



PLU iH

**4.2.b Orientations d'Aménagement de Programmation "OAP" thématique
"Trame Verte et Bleue 'TVB', Paysage et biodiversité"**

version approbation 17.12.2025

SOMMAIRE

0.0 Préambule - focus paysage.....	4
0. INTRODUCTION	6
0.1. Définitions.....	6
0.2. Objectifs.....	9
Préserver, restaurer les continuités écologiques.....	10
Les références législatives	11
1. LA TRAME BLEUE	11
1.1. Protéger la trame aquatique/trame humide	11
1.2. Les ripisylves	18
1.3. Les zones humides	19
1.4. Mettre en scène le réseau hydrographique	23
2. LA TRAME VERTE	25
2.1 La trame boisée	25
2.3 La trame bocagère.....	28
2.2 La trame thermophile	29
3. LES NOUVELLES TRAMES	30
3.1 La trame noire	30
3.2. La trame brune.....	32
4. FOCUS SUR LES MILIEUX AGRO-VITICOLES.....	34
4.1. Adapter la culture viticole au réchauffement climatique.....	34
4.2. Intégrer les bâtiments agricoles	35
4.3. Protéger les terres agricoles	36
4.4. Maintenir les chemins agricoles	36
4.5. Protéger les haies bocagères et les arbres.....	37
4.6. Les zones tampons entre espaces urbains et agro-viticoles.....	39
5. FOCUS SUR LES MILIEUX URBAINS.....	42
5.1. Le patrimoine naturel dans les projets	42
5.2. Les aires de stationnement et les voies	43
5.3. Les infrastructures	45
5.4. Les clôtures	46
5.4. La nature en ville.....	51
5.5. La biodiversité en ville	55
ANNEXES	56
1.5. Principe TVB, source nature en ville	100
2.5.Spatialisation OAP TVB	102
3.5. Arbres ; arbustres et herbacées locales d'Aquitaine	104
4.5. Plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine	112
5.5. Inventaire et caractérisation des zones humides présentes sur le territoire	120

0.0 Préambule - focus paysage

L'analyse du paysage local est la clé d'entrée de n'importe quel projet d'aménagement. Le paysage doit être pris en compte au travers des échelles, au moment de la planification par le grand paysage, et ce, jusqu'à l'échelle locale. Pour comprendre l'environnement du projet, il est nécessaire de percevoir l'ensemble du paysage dans lequel il s'implante. Il est nécessaire d'identifier les éléments paysagers remarquables et identitaires, les volumes des constructions existantes, les couleurs dominantes, la végétation significative et structurante, etc.

- L'analyse du contexte va influencer sur le projet et préciser la forme/matérialité des bâtiments, le positionnement des plantations à réaliser, etc. L'objectif de cette étape est à la fois de veiller aux continuités paysagères et géographiques et de garantir la bonne insertion du bâtiment dans le paysage. La question des points de vue vers la nouvelle construction doit également être prise en compte : Où est visible le bâtiment ? Comment peut-on insérer le bâti dans son environnement ?

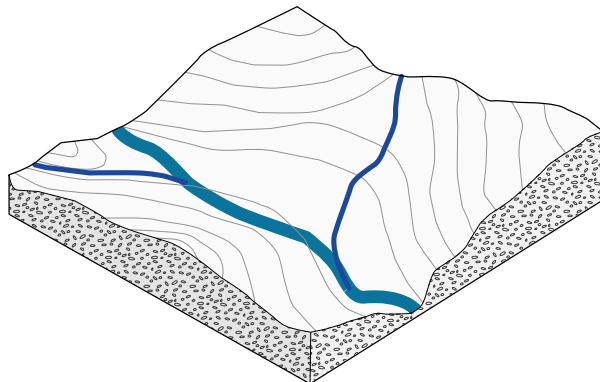
- Le rapport aux saisonnalités et au temps long et lent du vivant doit être pris en compte : il est nécessaire d'analyser le site de projet sur plusieurs saisons, prendre en compte les phénomènes météorologiques exceptionnels, etc.

- L'aspect culturel du paysage peut également être considéré en prenant en compte les usages existants et leurs évolutions, ainsi que les pratiques humaines au sein de l'environnement du projet, et des constructions alentours.

La géomorphologie

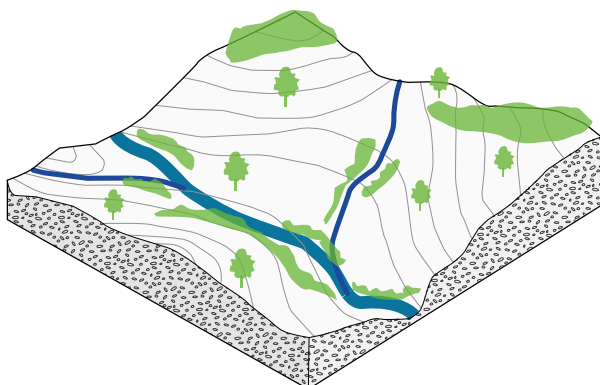
L'échelle du grand paysage se comprend par une vision de la géomorphologie impliquant :

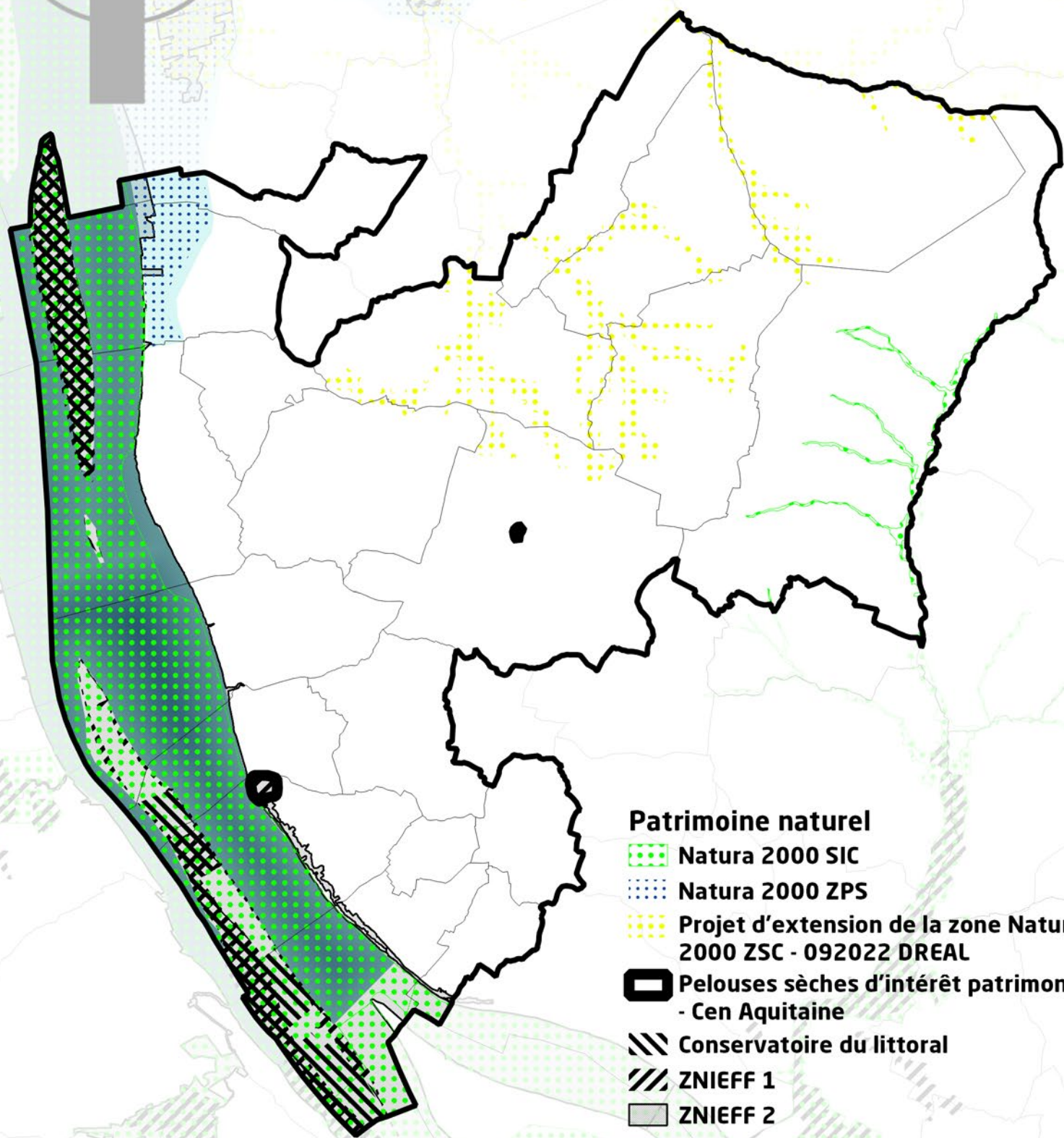
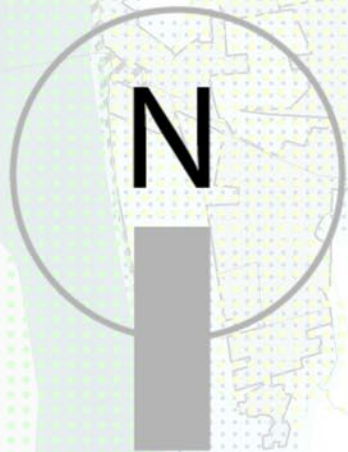
- **La topographie : vallon, ligne de crête, repli, plateau ondulé, plaine... La topographie fine du lieu doit également être prise en compte : effet de site, talus, pentes, matérialité du sol, etc.**
- **La géologie : type de sol, contraintes liées**
- **L'hydrologie : cours d'eau, étangs, mares, zones humides...**



La végétation

La strate géomorphologique est dans la plupart des cas, accompagnée d'une strate végétale, qu'il faut également prendre en compte dans la réflexion du projet, cela comprend : les formes et implantation de la végétation (bosquets, taillis sur la crête ou dans les vallons, vergers autour des hameaux, parcelles et chemins entourés de haies...), ainsi que la palette végétale représentative (haie bocagère de chênes, aulnes et saules en fond de vallons...)





Patrimoine naturel

-  Natura 2000 SIC
-  Natura 2000 ZPS
-  Projet d'extension de la zone Natura 2000 ZSC - 092022 DREAL
-  Pelouses sèches d'intérêt patrimonial - Cen Aquitaine
-  Conservatoire du littoral
-  ZNIEFF 1
-  ZNIEFF 2
-  Zone Importante Conservation des Oiseaux (ZICO)
-  Parc Naturel Marin Estuaire de la Gironde et mer des Pertuis

0.1. Définitions

Paysage

Paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. Le paysage est un élément essentiel du cadre de vie des habitants et constitue un élément important d'attractivité d'un territoire (source : Convention européenne du paysage du Conseil de l'Europe, octobre 2000).

La Trame Verte et Bleue 'TVB'

La Trame Verte et Bleue (TVB) est en quelque sorte le «squelette» naturel du territoire. Elle est composée des espaces naturels, des cours d'eau, des zones humides et de la nature en ville. La TVB est un outil servant à valoriser et à préserver la biodiversité, le déplacement des espèces et la fonctionnalité des milieux. La TVB comprend les continuités écologiques, les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques, les perméabilités écologiques...

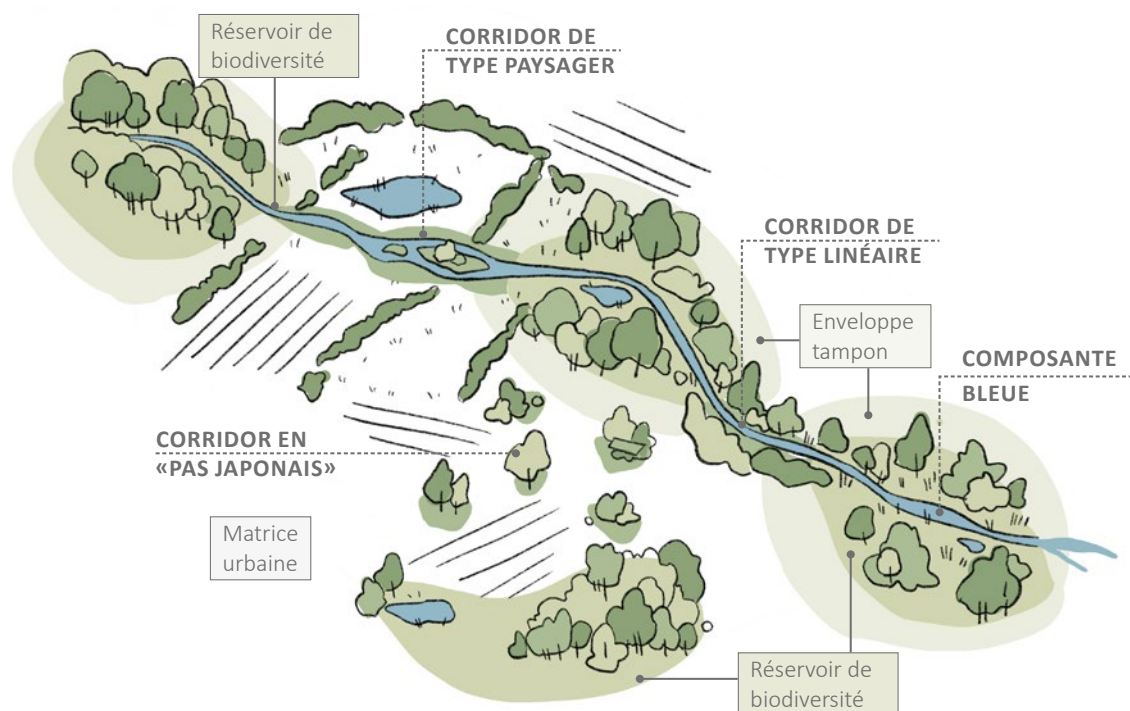


Schéma des interactions écologiques d'une trame verte et bleue (source : Cittànova)

Les continuités écologiques

Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (articles L.371-1 et R.371-19 du code de l'environnement).

Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).

Les corridors écologiques

“Les **corridors écologiques** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l’accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d’eau [...]” (source : www.trameverteetbleue.fr)

La perméabilité écologique

“La perméabilité écologique correspond à la fonctionnalité des milieux pour le déplacement des espèces et assurant la cohérence de la TVB. Elle est complémentaire à l’approche par habitat (en fonction de ses qualités écologiques (source : www.trameverteetbleue.fr)

La nature en ville

« La nature en ville désigne l’ensemble des espèces vivantes en zone urbanisée, qu’elles soient visibles ou invisibles à l’œil nu, qu’il s’agisse d’animaux, de végétaux, de champignons ou de micro-organismes unicellulaires, ainsi que leur milieu de vie. ».

Il n’y a pas qu’une nature en ville (NEV). Elle regroupe à la fois des nouveaux espaces à créer, des espaces relictuels conservés et de la renaturation (espace de nature dégradé). Elle s’illustre sous plusieurs formes qui sont complémentaires et nécessaires pour créer des connexions et des patches de biodiversité répartis sur le territoire urbain. En milieu urbain, la biodiversité a longtemps été oubliée tant la ville était considérée comme déconnectée de la nature.

Depuis, il a largement été démontré que la ville peut contribuer à la conservation de la biodiversité dite « ordinaire » mais aussi aux continuités écologiques entre les habitats grâce aux trames vertes, bleues, noires et brunes. De plus, les solutions fondées sur la nature (SFN) concourent pour une large part à la résilience et à l’adaptation au changement climatique des villes, grâce à la réduction des risques associés aux événements extrêmes (canicules, sécheresses, inondations...) ou aux effets bénéfiques de la nature sur la santé humaine (physique et mentale). (source : ADEME, 2018)

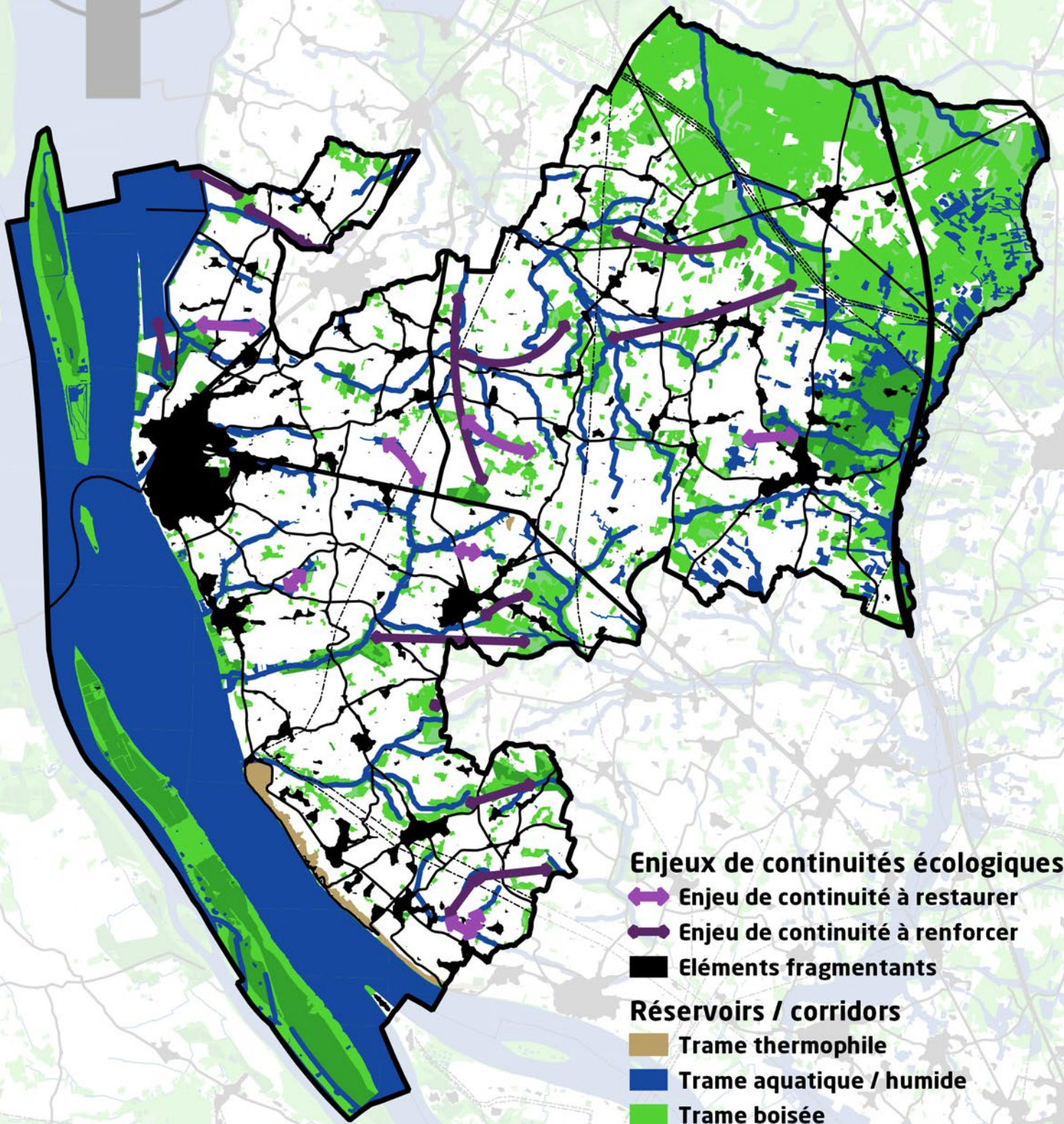


La TVB n’est pas seulement orientée sur la biodiversité : elle intègre la présence et l’activité de l’homme dans toutes ses composantes. Elle est un outil d’aménagement qui permet de concilier les enjeux écologiques avec les activités humaines. L’enjeu est donc de construire un projet de territoire à partir des continuités écologiques stratégiques identifiées sur le territoire, qu’elles soient existantes ou à restaurer.

Aller plus loin :

Centre de ressource TVB : www.trameverteetbleue.fr/

N



0.2. Objectifs

« Une OAP thématique permet d'édicter des principes applicables sur l'ensemble du territoire. Elle est donc particulièrement adaptée pour réfléchir à l'intégration du projet urbain aux échelles communales et supracommunales et permet de cibler chaque projet d'aménagement comme participant à la cohérence globale de la TVB. Les orientations peuvent être territorialisées ou appliquées à tout projet d'aménagement. Les principes énoncés dans une OAP thématique TVB peuvent être les suivants :

- L'affirmation des projets urbains comme éléments de création de nature en ville
- Le maintien ou la restauration de la perméabilité des sols en bordure de cours d'eau, ainsi que d'une végétation conséquente
- La création d'espaces favorables à la faune dans le bâti et les espaces libres
- L'accessibilité et le maintien d'une visibilité sur/vers les espaces naturels. »

(Source : note technique du Centre de ressources Trame verte et bleue)

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) Trame Verte et Bleue "TVB", Paysage et biodiversité assure la mise en œuvre des objectifs du PADD. Les orientations présentées ci-après sont applicables sur l'ensemble du territoire.

Elle poursuit plusieurs objectifs :

- **Préserver et renforcer les espaces naturels et leurs fonctionnalités, qualitativement et quantitativement**
- **Préserver et restaurer les services écosystémiques inhérents à leur territoire**
- **Atténuer les changements climatiques et adapter le territoire à ces changements**
- **Contribuer à répondre aux enjeux énergétiques, climatiques et de santé environnementale**
- **Permettre aux habitants d'avoir accès à un cadre de vie agréable**

Ce document présente l'esprit selon lequel la «TVB» doit être interprétée de façon transversale sur le territoire :

- Mettre en avant les liens entre la «TVB», la qualité paysagère et la préservation des ressources agricoles et naturelles
- Intégrer la «TVB» dans tout projet d'aménagement.

Préserver, restaurer les continuités écologiques

Les réservoirs de biodiversité sont les habitats naturels dans lesquels la faune et flore peuvent effectuer leur cycle de vie (reproduction, alimentation). Ces réservoirs de biodiversité sont reliés entre eux par des corridors écologiques qui permettent aux espèces animales de se déplacer d'un réservoir de biodiversité à un autre. Par exemple : les haies bocagères, les ripisylves, les cours d'eau et les zones humides. Certaines préconisations permettent de préserver ces espaces et corridors écologiques pour contribuer au maintien et au développement de la biodiversité.

- **Conserver les éléments naturels existants : strate arborée (arbres remarquables), arbustive (haies) et les éléments surfaciques (prairies, pelouses)**
- **En cas d'abattage (raison sanitaire avérée ou dégâts suite à tempête), la replantation ou la plantation à proximité d'arbres de la même essence pour remplir à terme le même rôle (écologique, anti-érosif, paysager).**
- **Restaurer les continuités identifiées : 2 sur Saint-Seurin-de-Bourg, 1 sur Plassac, 1 sur Cars, 1 sur Berson, 1 entre Saint-Genès-de-Blaye et Saint-Martin-Lacaussage, 1 sur Saint-Christoly-de-Blaye qui concernent les trames vertes et boisées mais également des cours d'eau. S'appuyer sur le programme de restauration du Syndicat du Moron pour effacer les obstacles à la continuité aquatique ou du remailage du territoire en haies bocagères.**
- **Renforcer les continuités identifiées : 1 sur Saint-Seurin-de-Bourg et Samonac, 2 sur Saint-Ciers-de-Canesse et Berson, 1 sur Blaye et Saint-Genès-de-Blaye, 2 sur Fours, entre Saint-Paul et Berson, 1 sur Saint-Girons-d'Aiguevives, 1 sur Générac qui concernent les trames vertes et boisées mais également des cours d'eau**

Préserver et conforter les abords

Les abords des continuités écologiques sont des espaces de contact qui disposent de faune et de flore spécifiques. Leur traitement est donc essentiel pour ne pas nuire aux corridors écologiques.

- **Prévoir des transitions douces et végétalisées entre les projets proches des corridors écologiques et les corridors écologiques eux-mêmes**
- **Maintenir les éléments de bocage existant et les renforcer par de nouvelles plantations**
- **Maintenir à distance suffisante des ensembles boisés les constructions ayant un impact sur les espaces forestiers**

Traiter les secteurs de conflit et obstacles existants

Les lisières entre zones urbaines et zones naturelles doivent faire l'objet d'une attention particulière, ces espaces sont des lieux dans lesquels circulent des espèces animales tout au long de leur cycle de vie.

Créer de nouvelles trames

Sur tout nouveau secteur aménagé (zone économique, habitat, tertiaire), une trame verte composée d'arbres, de haies bocagères, ou de massifs arbustifs (sur des espaces peu larges et/ou très contraints) devra être mise en œuvre pour les limites séparatives, les espaces publics mais également les zones de stationnement afin de compléter et renforcer les trames déjà existantes.

Les références législatives

La loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi Grenelle 1
 > Instaure la création de la trame verte et bleue dans le droit français

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2
 > Élaboration d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques

> Élaboration des Schémas Régionaux de Cohérence Écologique

> Les documents de planification et projets des collectivités territoriales devront prendre en compte les schémas régionaux

La loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe)
 > La protection et la restauration de la biodiversité constituent l'un des volets du SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires), dont le contenu sera alimenté par le schéma régional de cohérence écologique

La loi Climat et Résilience d'août 2021 - Art. 200-1° : L'OAP relative à la mise en valeur des continuités écologiques, autrement appelée « trame verte et bleue », est désormais rendue obligatoire dans les futurs PLU, alors qu'elle était jusqu'à présent facultative. Il s'agit de répondre aux enjeux de continuités écologiques identifiés dans le diagnostic environnemental par des préconisations qui pourront être retranscrites, notamment en termes d'espaces naturels à préserver en milieu urbain, ou de coupures urbaines à restaurer (L. 151-23 CU).



Les réservoirs de biodiversité (source : Cittanova Roque de Thau 04.07.2023)

1. LA TRAME BLEUE

1.1. Protéger la trame aquatique/trame humide

L'enjeu de l'eau, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, est fort sur le territoire au regard d'un réseau hydrographique dense et de la place de certains secteurs d'activités économiques comme l'agriculture (dont les besoins en eau sont importants).

« Définition du cours d'eau : La définition législative d'un cours d'eau introduite à l'article 118 de la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016 est codifiée à l'article L. 215-7-1 du code de l'environnement : « Constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année. L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales ». Elle repose sur 3 critères majeurs cumulatifs qui doivent donc être vérifiés simultanément (existence d'un lit naturel à l'origine, alimentation par une source, débit suffisant une majeure partie de l'année) et de 3 indices d'appréciation complémentaires quand les critères majeurs ne permettent pas de statuer avec certitude sur la nature d'un écoulement (existence d'une continuité amont/aval, présence de berges et d'un lit au substrat différencié, présence de vie aquatique). SCoT de la Haute-Gironde Blaye-Estuaire ».

Orientations opposables

- **Le recul est obligatoire de part et d'autre des autres cours d'eau (cf règlement écrit) sur les jardins privés, mais aussi dans l'espace public.**
 - Mettre en places des marges de recul pour préserver la trame bleue et aquatique
 - Il est nécessaire de limiter l'imperméabilisation au minimum des sols à la fois dans les jardins privés, mais aussi dans l'espace public.
- **Mettre en places des aménagements et cheminements compatibles avec la continuité hydraulique**
 - Les orientations relatives aux cours d'eau ne font pas obstacle à ce que ces éléments puissent être le cas échéant traversés par des **voies ou des cheminements piétons-cyclistes adaptés à la transparence écologique**. De plus, dans ces bandes de recul, les aménagements hydrauliques de type noues, cheminements doux sont autorisés.
- **La trame des petites voies d'eau existante doit être maintenue et préservée.**
 - Ses fonctions paysagères, écologiques et hydrauliques doivent être conservées ou améliorées notamment sur **le Moron et à l'embouchure du ruisseau de Fours**. Son intégration aux aménagements urbains sera recherchée, sous forme par exemple de supports de biodiversité, de continuité écologique (création de banquettes ou de pontons flottants sous les ouvrages hydrauliques pour la faune, suppression des obstacles à la continuité écologique, végétalisation abritant les sorties de buses...), de circulations douces et/ou comme partie intégrante d'un système de gestion des eaux pluviales.
- **Les fossés doivent être maintenus et entretenus afin de préserver leur fonctionnalité hydraulique et le rôle de la limitation des risques d'inondation.**
- **L'ensemble des mares doit être préservée**



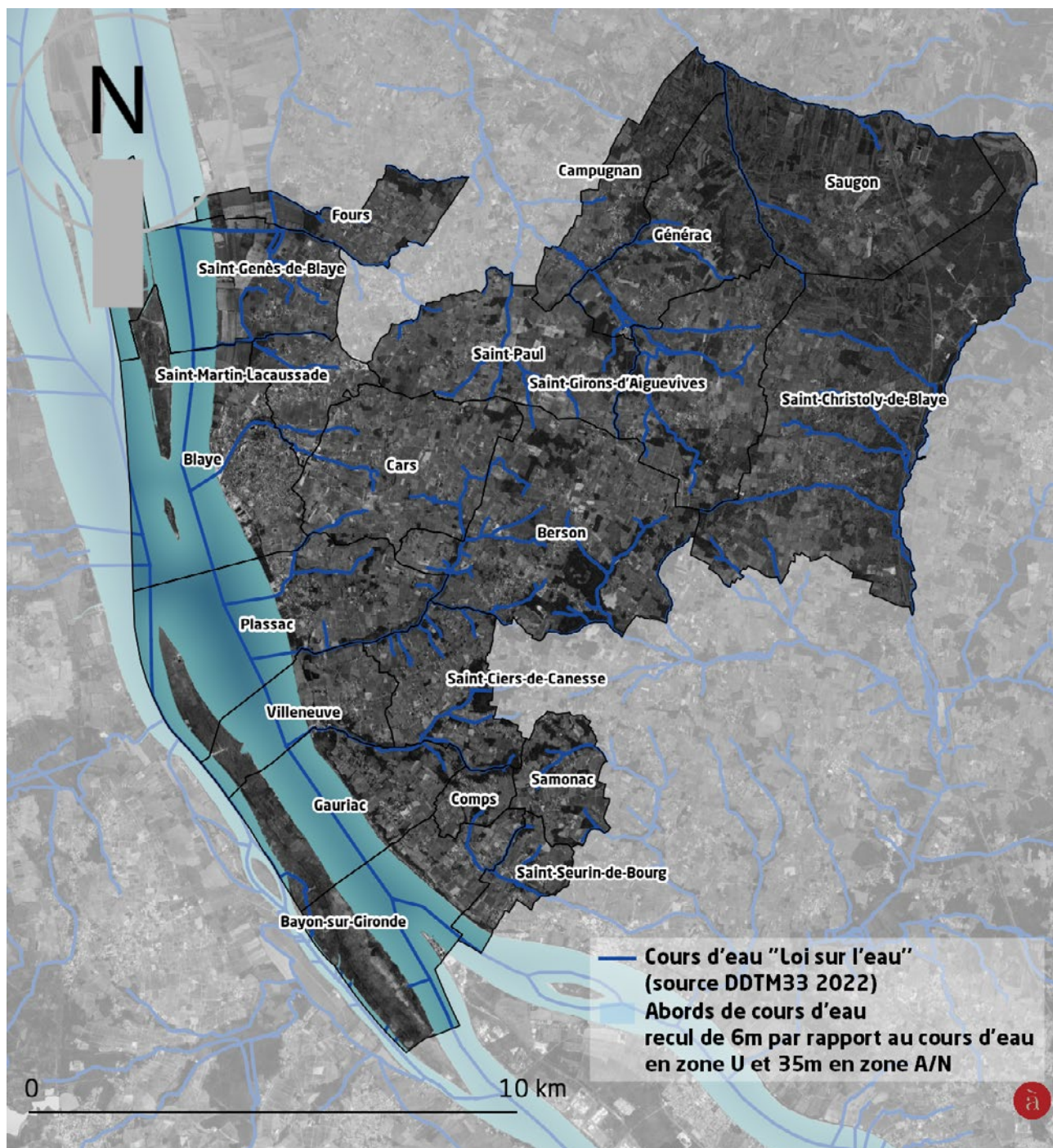
Berges végétalisées (source : Cittànova Comps 13.09.2022)



Berges aménagées (source : Cittànova Plassac 13.09.2022)



Voie d'eau avec seuil sous la route (source : Cittànova Berson 24.01.2022)

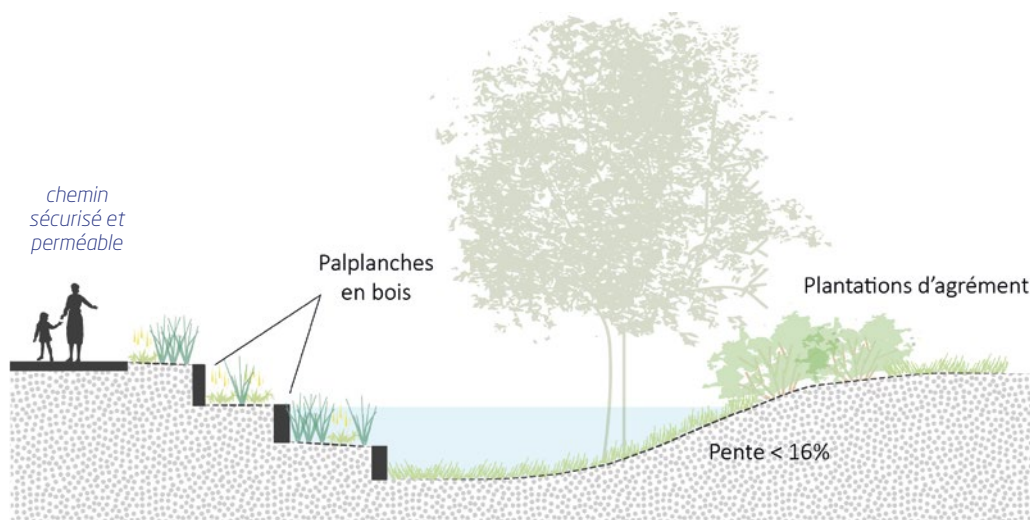


La trame bleue de la CCB (source : Cittànova et DDTM 33)

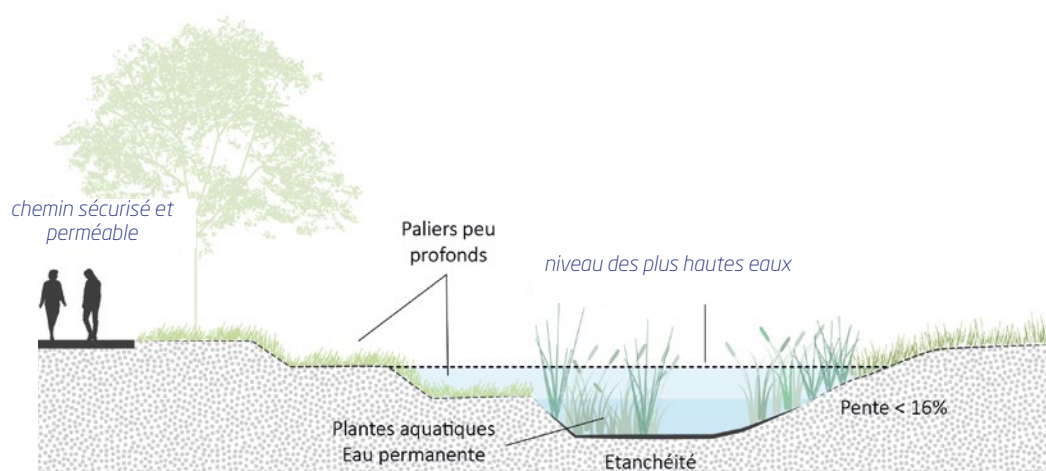
Infiltrer et limiter le ruissellement

Toute nouvelle urbanisation participe à imperméabiliser les sols et amplifier les phénomènes de ruissellement. A ce titre, une **gestion au plus près du cycle de l'eau** permet de compenser ces effets et pourra être mise en œuvre dans tout projet d'aménagement et de nouvelle construction :

- Prévoir un ou des **système(s) de récupération des eaux de pluie** (de toiture et/ou de gouttière notamment).
- **L'infiltration superficielle des eaux pluviales** (fossés, noues, jardins de pluie, etc.) doit être systématisée dès que possible. Au-delà de la gestion des eaux pluviales, ces espaces seront réfléchis pour contribuer à la qualité de l'aménagement global, en faveur de la biodiversité et à l'adaptation au changement climatique.
- **Les systèmes de rétention** (bassins de rétention, noue) devront dans ce sens, être pensés comme des éléments paysagers qualitatifs et non comme des objets simplement techniques. Ces bassins seront en pentes douces et végétalisés afin être un support de biodiversité.
- Afin de réaliser une gestion des eaux pluviales cohérente à l'échelle du PLUi-H-H et phasé dans le temps en fonction des enjeux , **un schéma directeur des eaux pluviales est fortement conseillé.**



Exemple de bassin avec infiltration (source : Cittanova)



Exemple de bassin de retenue d'eau (source : Cittanova)

Vivre et construire avec le risque inondation (cf OAP résilience)

Sur les secteurs concernés par un risque inondation,

- sont appliqués les règlements des PPRI (fluvio-maritime)

Sur les secteurs à inondation par débordement de cours d'eau hors PPRI comme le Saugeron-ZAE Bois Redon,

- aucune nouvelle construction sur le lit majeur sauf exception à justifier dans le PLUi-H (ainsi qu'une évolution limitée des bâtiments existants) à la condition de ne pas aggraver la vulnérabilité des biens et des personnes.

Sur les secteurs de digue,

- une distance de 100m est à respecter ; excepté sur le secteur du Blaye au niveau du port

Sur les secteurs fortement urbanisés intersectant les lits majeurs des cours d'eau primaires sujets à débordement,

- le PLUi-H précisera les conditions d'aménagement et de constructibilité (même condition). Les constructions devront assurer une transparence hydraulique, assurer des cheminements hors d'eau pour l'évacuation des habitants, ne pas avoir de rez-de-chaussé habité, éviter tout remblai supplémentaire dans le lit majeur du cours d'eau pour éviter de réduire la zone expansion des crues.

Sur les zones d'activités,

- toute extension de la zone dans le lit majeur est interdite.

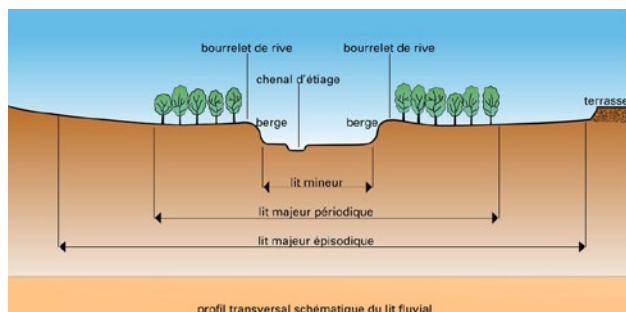
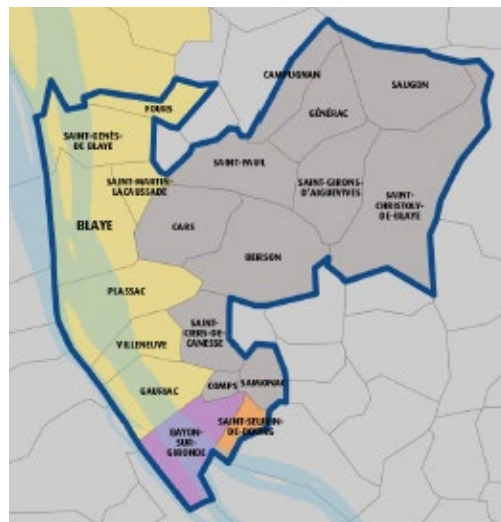
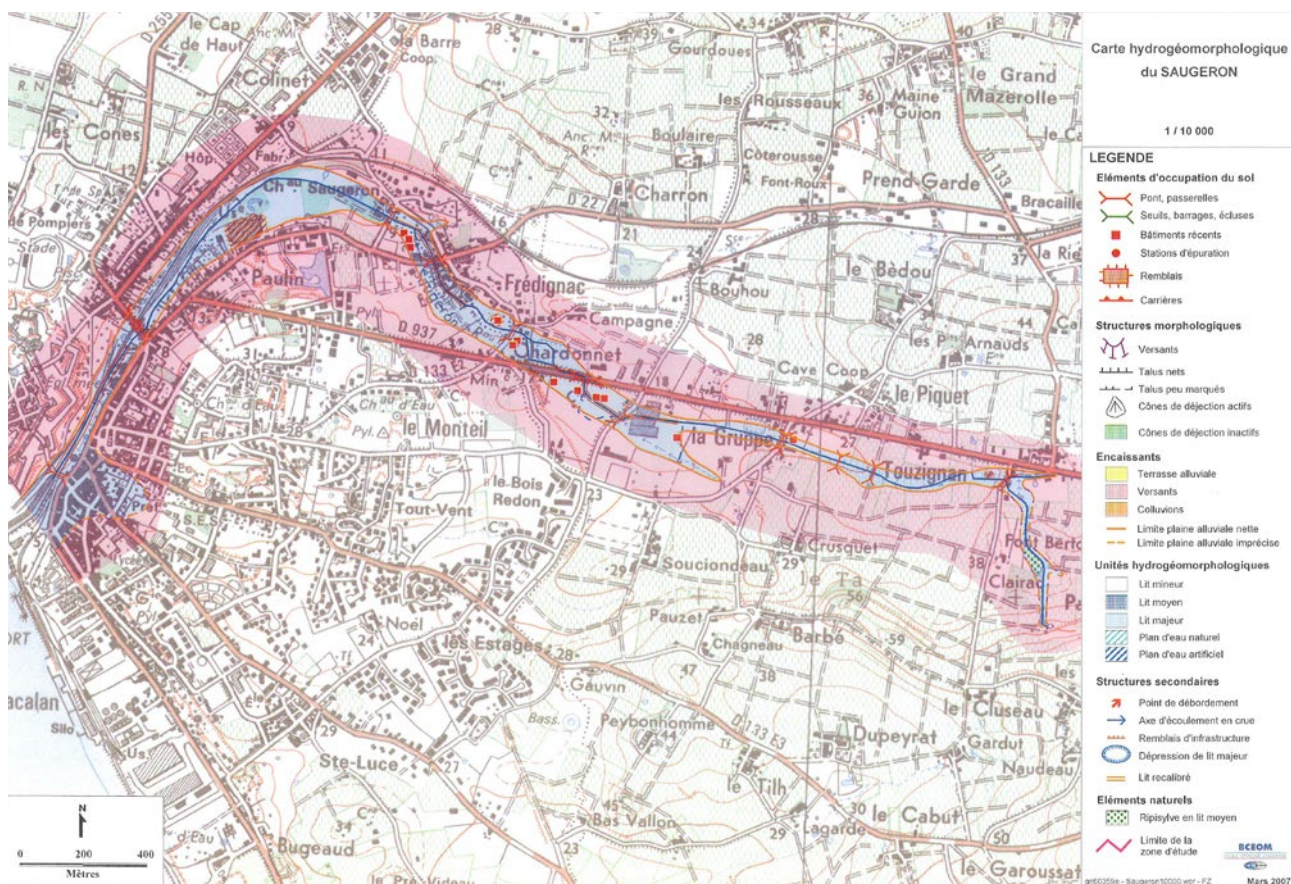


Schéma des lits d'un cours d'eau
(Source : encyclopædia Universalis France)



Communes soumises à un PPRI

- PPRI Estuaire de la Gironde
- PPRI des vallées de la Dordogne et du Moron
- PPRI Sud Médoc / Presqu'île d'Ambès
- Aucun



Risque inondation sur le Saugeron Source : SCOT de la Haute-Gironde Blaye

Aide à la compréhension de la carte : "Le périmètre rouge sert à faire ressortir le lit majeur" (source service risques de la DDTm 06.10.2023)

- Inciter aux mesures agro-environnementales et aqua-environnementales : les mesures agro-environnementales s'adressent aux agriculteurs qui s'engagent, pour une période minimale de 5 ans, à préserver l'environnement et à entretenir l'espace rural, en adoptant des techniques agricoles respectueuses de l'environnement allant au-delà des obligations légales. En échange, ils perçoivent une aide financière qui compense les coûts supplémentaires et les pertes de revenus résultant de l'adoption de ces pratiques, et qui est prévue dans le cadre de contrats agro-environnementaux
- Limiter voire interdire l'urbanisation dans les secteurs de protection des captages en fonction des périmètres de protection
- Interdire l'urbanisation dans les zones humides (effectives sur le secteur 4 du Moron et potentielles sur le secteur 3 du Moron et le secteur de la Livenne) (voir chapitre zone humide)

Restaurer les continuités écologiques en secteur urbain

- Souvent fragmentées, les continuités écologiques comme les cours d'eau en milieu urbain constituent un enjeu fort pour la réduction du risque d'inondations, le déplacement de la faune piscicole et d'autres espèces lorsque le cours d'eau est accompagné d'une zone boisée ponctuelle ou d'un maillage bocager lâche.
- Le Saugeron assure le lien entre le réseau hydrographique et la Gironde. Il constitue donc une partie de la trame bleue même sur sa partie urbanisée et doit donc faire l'objet d'attention particulière sur ce tronçon dégradé.



Le Saugeron entre vallée urbaine et naturelle
Source : Syndicat du Moron



FOCUS sur la vallée du Saugeron :

Sur son tiers amont, le Saugeron présente un fort dénivelé entre les vignes, puis sur la zone d'activités de La Gruppe, où il a été busé sur 450 ml au milieu des années 1970.

Il est de nouveau à ciel ouvert au niveau du quartier de Frédignac, puis en longeant l'ancienne voie ferrée de Blaye. Sur sa partie aval, il est peu visible du fait d'une forte artificialisation sur plusieurs centaines de mètres (le cours d'eau est alternativement canalisé ou busé).

Sur ses derniers 200 mètres avant sa confluence avec l'estuaire, il disparaît complètement sous le parking de la ville de Blaye, face à la citadelle. Les 100 derniers mètres, en confluence avec l'estuaire sont bâtis et pavés, en cohérence avec l'ensemble architectural de la Citadelle Vauban.



Le Saugeron
(Source : Syndicat du Moron)

Évaluer le linéaire des cours d'eaux dégradés et restaurables

- En collaboration avec le syndicat du Moron, un diagnostic sera réalisé pour localiser des tronçons qui pourraient être renaturés pour lutter contre le risque inondation, mais également apporter de la fraîcheur dans les zones urbaines. Quelques tronçons pourraient être réouverts (débusage) ou être végétalisés ou bien des sections hydrauliques pourraient être restaurées (remplacement de buses par des ponts cadres pour permettre le transit sédimentaire).



Le petit Rosne à sarcelles- avant 2013 puis après renaturation 2015 (Source: ASTEE, 2020)

1.2. Les ripisylves

La ripisylve désigne les formations boisées qui bordent les milieux aquatiques. Ces espaces boisés sont essentiels à la diversité, à la qualité et à la fonctionnalité des milieux aquatiques. La ripisylve permet notamment de protéger les berges contre l'érosion, de dissiper le courant, d'assurer l'ombrage des milieux aquatiques et ainsi d'en réguler la température. Elle sert également d'espace de vie, de refuge et de ressource pour de nombreuses espèces animales et végétales. Enfin, elle sert de tampon en filtrant les éléments polluants.

Créer des règles en faveur de la préservation des ripisylves

- Maintenir une **gestion équilibrée de la végétation**.
- **Limiter les intrants à proximité des cours d'eau**.
- **Entretien régulièrement et de manière sélective la végétation de la ripisylve** (conserver la diversité des essences et des âges, conserver des bois morts), en accentuant les efforts sur les lieux de passage.
- **Interdire le débroussaillage et l'abattage systématiques des ripisylves** (seul l'entretien courant est permis).
- **Limiter les abreuvoirs en direct sur le cours d'eau**.

Limiter l'artificialisation des berges

- **Conserver une marge de recul** en cas de construction sur les berges ou à proximité entre minimum 6 et 35 m.
- **Veiller au recouvrement de la ripisylve** pour qu'une alternance d'ombres et de lumières parsème les cours d'eau afin d'en assurer une régulation thermique optimale.

Orientations opposables

- Les ripisylves sont protégées par des mesures adaptées (Classement en zone NS, EBC, protection au titre de L. 151-23 du CU etc.)
- Les aménagements réalisés en bordure de milieux humides doivent être conçus de manière à maintenir la fonctionnalité et la qualité écologique du site. Les constructions sont interdites dans les marges de recul sauf exceptions ciblées (cf règlement écrit).
- Les ripisylves existantes (végétation de zone humide accompagnant les cours d'eau) doivent être maintenues (pas de coupe rase sauf à des fins d'amélioration des conditions écologiques de la zone). Une attention particulière sera portée à la diversité d'âges et de types de plantations de ces espaces.
- Les berges devront être préservées (ex : aménagement d'abreuvoirs adaptés)
- Compte-tenu de leur importance écologique, le débroussaillage et l'abattage systématiques des ripisylves sont interdits, seul l'entretien courant est permis.



Ripisylve intégrée dans un projet de restauration de zone humide (source : Cittanova St Ciers 13.09.2022)

1.3. Les zones humides

Les zones humides sont des réservoirs de biodiversité qu'il est nécessaire de protéger afin de garantir le bon fonctionnement de cet écosystème, mais également de limiter le risque d'inondation par débordement et par ruissellement.

« Les milieux humides sont des amortisseurs du changement climatique. Ils stockent le carbone atmosphérique, empêchant de grandes quantités de CO₂ de rejoindre l'atmosphère. Ils absorbent l'eau et freinent sa circulation, réduisant ainsi les crues et les inondations. L'été, ils soutiennent les débits des cours d'eau en restituant l'eau emmagasinée et contribuent au rafraîchissement de l'air. Pourtant, ces écosystèmes sont menacés par les activités humaines (urbanisation, intensification agricole, etc.). Selon un rapport publié en septembre 2018 par la convention de Ramsar, environ 35 % des milieux humides de la planète ont disparu entre 1970 et 2015 et le rythme s'est accéléré depuis 2000. » (Source : ecologie.gouv.fr) Il s'agit ici d'appliquer des modalités d'aménagement qui ne portent pas atteinte à leur bon fonctionnement.

Un inventaire des zones humides a été réalisé sur les bassins versants du Brias-Maransin, du Saugeron et du Gadeau en 2023 (secteur n°4 géré par le Syndicat du Moron). 4 classes ont été ainsi définies et prises en compte dans l'OAP :

- Les zones humides effectives "ZHE"
- Les zones humides potentielles "ZHP"
- Les zones humides détruites "ZHD"



cf fiches habitats zones humides (secteur n°4) en annexe

Pour les autres secteurs gérés par le Syndicat de la Livenne et du Moron (secteur 3 : Brouillon, Grenier, Mangaud), les inventaires sont en cours, il s'agit donc d'espaces potentiellement humides.

Identifier les zones humides sur le territoire

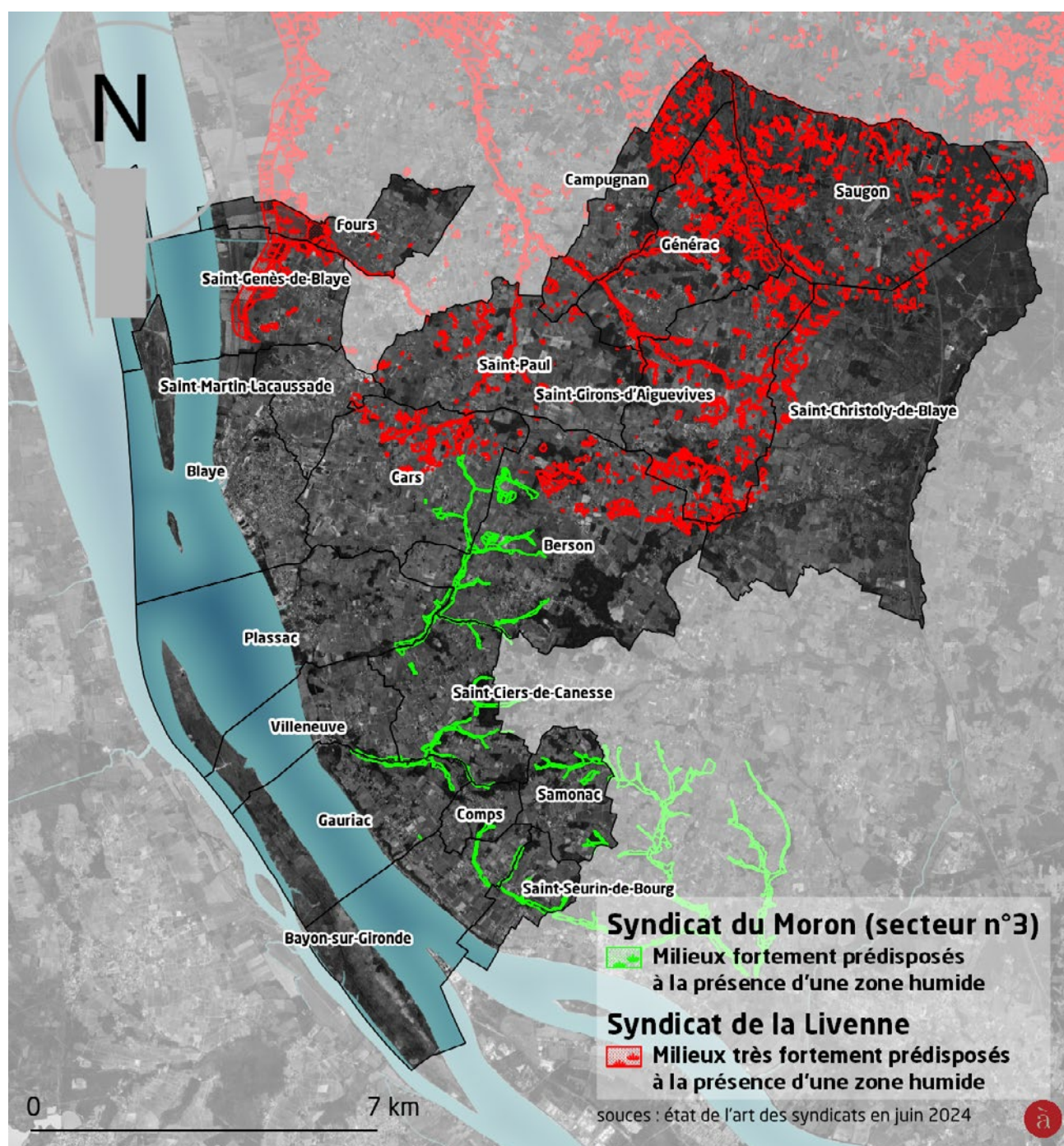
- **Réaliser les inventaires des zones humides** sur le secteur de Livenne et secteur 3 du Moron afin d'avoir une connaissance fine du territoire comme sur le secteur 4
- **Définir les états de conservation et les zones humides pouvant être restaurées** (enveloppe de compensation) en s'appuyant sur les zones humides détruites potentielles

Maintenir la biodiversité

- **Éviter l'amendement des prairies humides**, particulièrement celles qui sont fonctionnelles et en bon état de conservation
- Maintenir un **pâturage extensif ou une fauche tardive** des espaces non pâturés
- **Veiller à maintenir l'équilibre entre les milieux ouverts, semi-ouverts et fermés**
- **Favoriser l'entretien des prairies humides** par le pâturage en-dehors de la période hivernale ou par la fauche



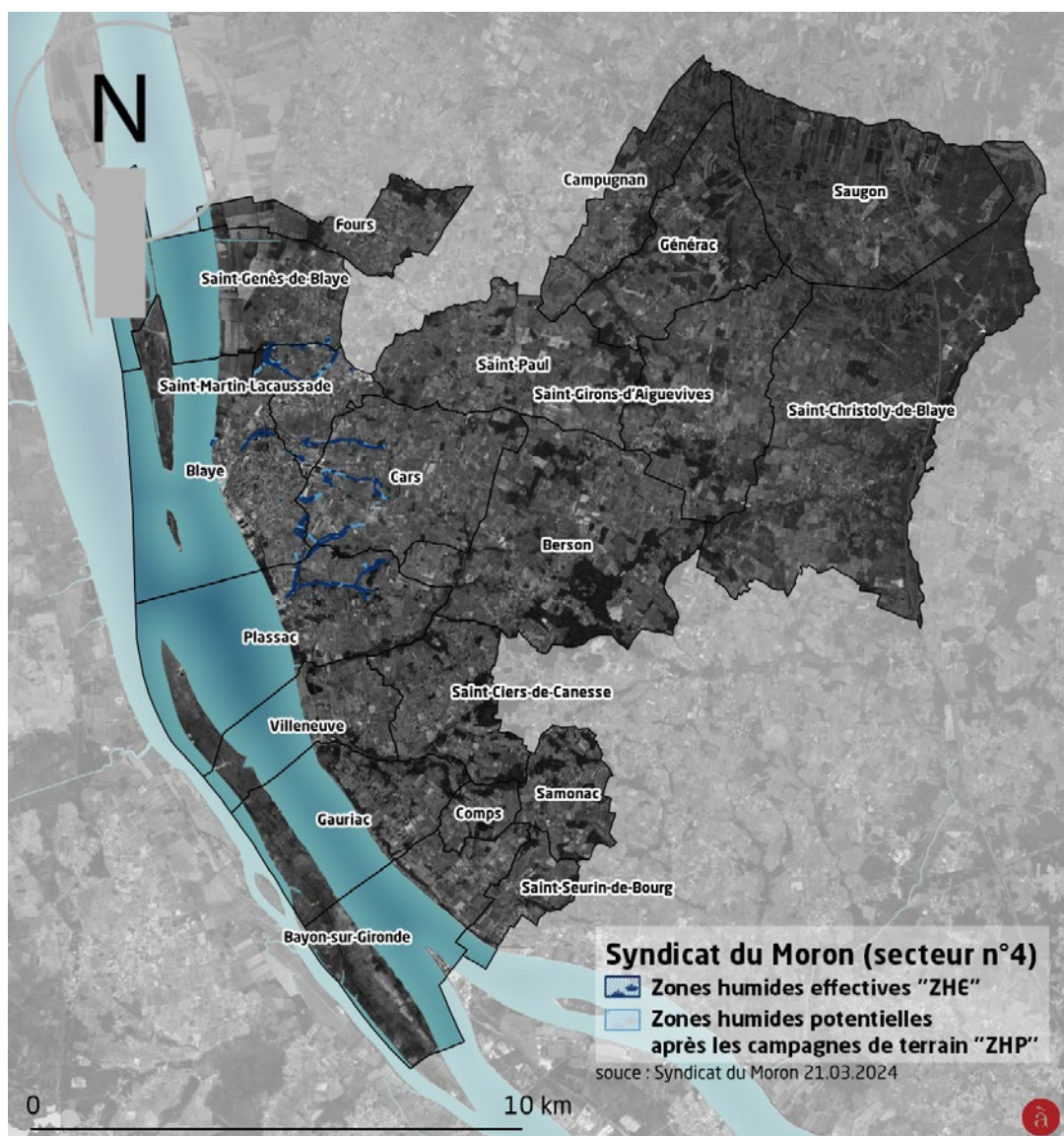
Parc des Sources intégrée dans un projet de restauration de zone humide (source : Cittanova Comps 03.07.2022)



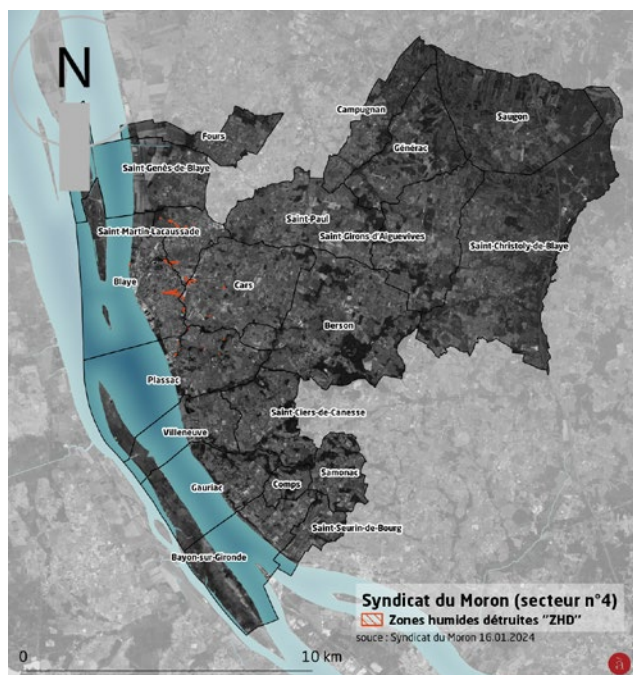
Probabilité de zone humide sur le secteur 3 géré par le Syndicat du Moron et sur l'espace relevant du Syndicat de la Livenne
(source : Syndicats du Moron et de la Livenne / réalisation Cittànova)

NB : Sur le secteur 4 (Brias, Saugeron, Gadau) géré par le Syndicat du Moron, un inventaire terrain zone humide réglementaire a été réalisé.

Le secteur géré par le Syndicat de la Livenne et le secteur 3 géré par le Syndicat du Moron feront l'objet d'un inventaire zone humide réglementaire dans les prochaines années.



Les zones humides du secteur 4 géré par le Syndicat du Moron (source : Syndicat du Moron / réalisation Cittànova)



Les zones humides détruites du secteur 4 géré par le Syndicat du Moron (source : Syndicat du Moron / réalisation Cittànova)

- Favoriser le **principe de non-intervention sur des boisements alluviaux** en-dehors des coupes sanitaires et de sécurité, tout en laissant une partie des bois morts au sol
- **Limiter autant que possible les coupes à blanc au sein des boisements alluviaux**
- Au sein du périmètre Natura 2000, **suivre les préconisations de gestion des différents milieux identifiés décrites dans le Document de d'Objectifs (DOCOB) Natura 2000.**

Assurer le bon fonctionnement hydraulique

- **Préserver la trame hydraulique** et l'alimentation de la zone humide (maintien des cours d'eau existants, Interdire la construction sur les zones d'alimentation, mettre en place une récupération des eaux pluviales)
- **Maîtriser la gestion des berges**, pour des berges plus naturelles permettant un bon écoulement des eaux
- **Améliorer la gestion des eaux résiduaires urbaines** et pluviales par une gestion à la parcelle, et en favorisant le petit cycle de l'eau.

Orientations opposables

- **Les zones humides effectives et zones humides potentielles restantes identifiées sont inconstructibles (cf règlement écrit).**
- **La gestion des zones humides sera de nature extensive afin de préserver leur fonctionnalité et leur état de conservation : Pâturage extensif, fauche extensive...**

1.4. Mettre en scène le réseau hydrographique

Un cours d'eau même s'il est peu visible, peut marquer un point de repère dans un territoire. Sa traversée ou sa présence dans le paysage peut devenir symbolique et mériter une attention particulière. Il est important, en plus de la protection, d'informer et éduquer les riverains/acteurs du territoire sur l'importance du maillage hydrographique.

L'objectif est de redonner un cadre de vie amélioré, mais également d'utiliser les cours d'eau comme un support pédagogique, et démonstrateur du rôle d'un ruisseau en cœur de ville. Des subventions par l'Agence de l'eau ou le département peuvent être mobilisées.

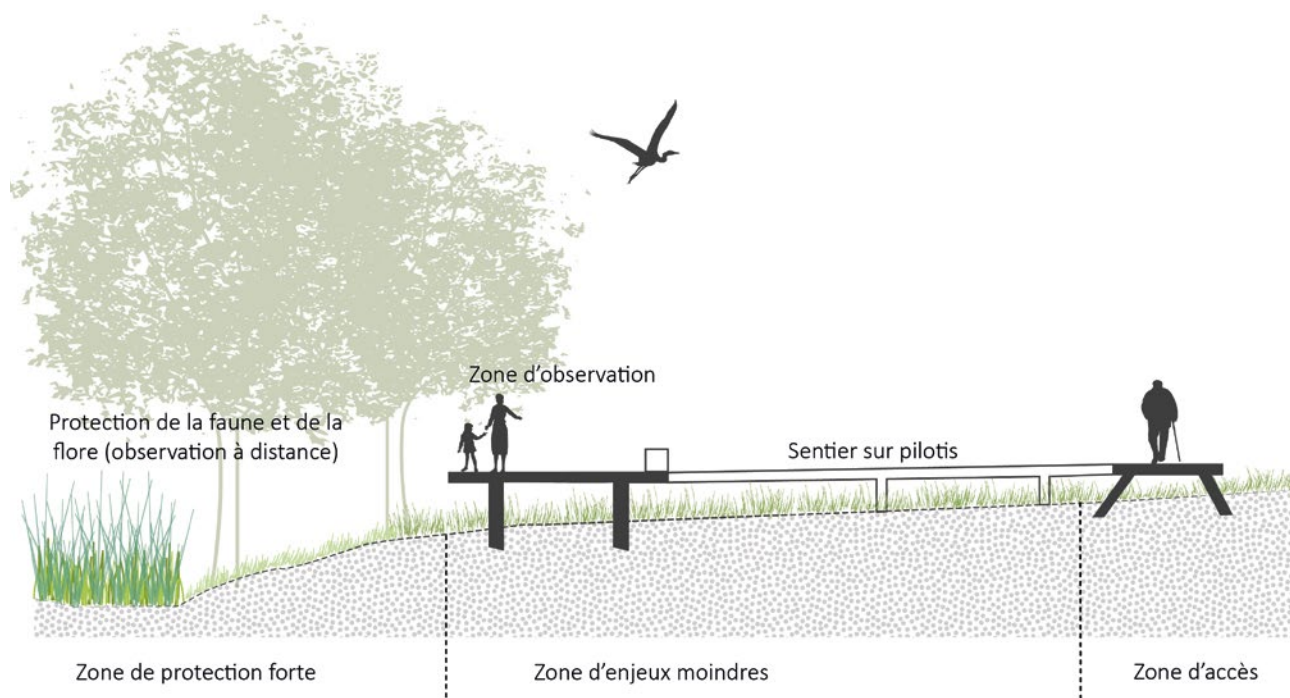
Mettre en place des aménagements à intérêt pédagogique

Les milieux naturels sont des lieux propices aux promenades et présentent un intérêt pédagogique. Certains aménagements peuvent servir la mise en valeur de ces espaces tout en préservant la fonctionnalité et la **valeur écologique** de ces milieux.

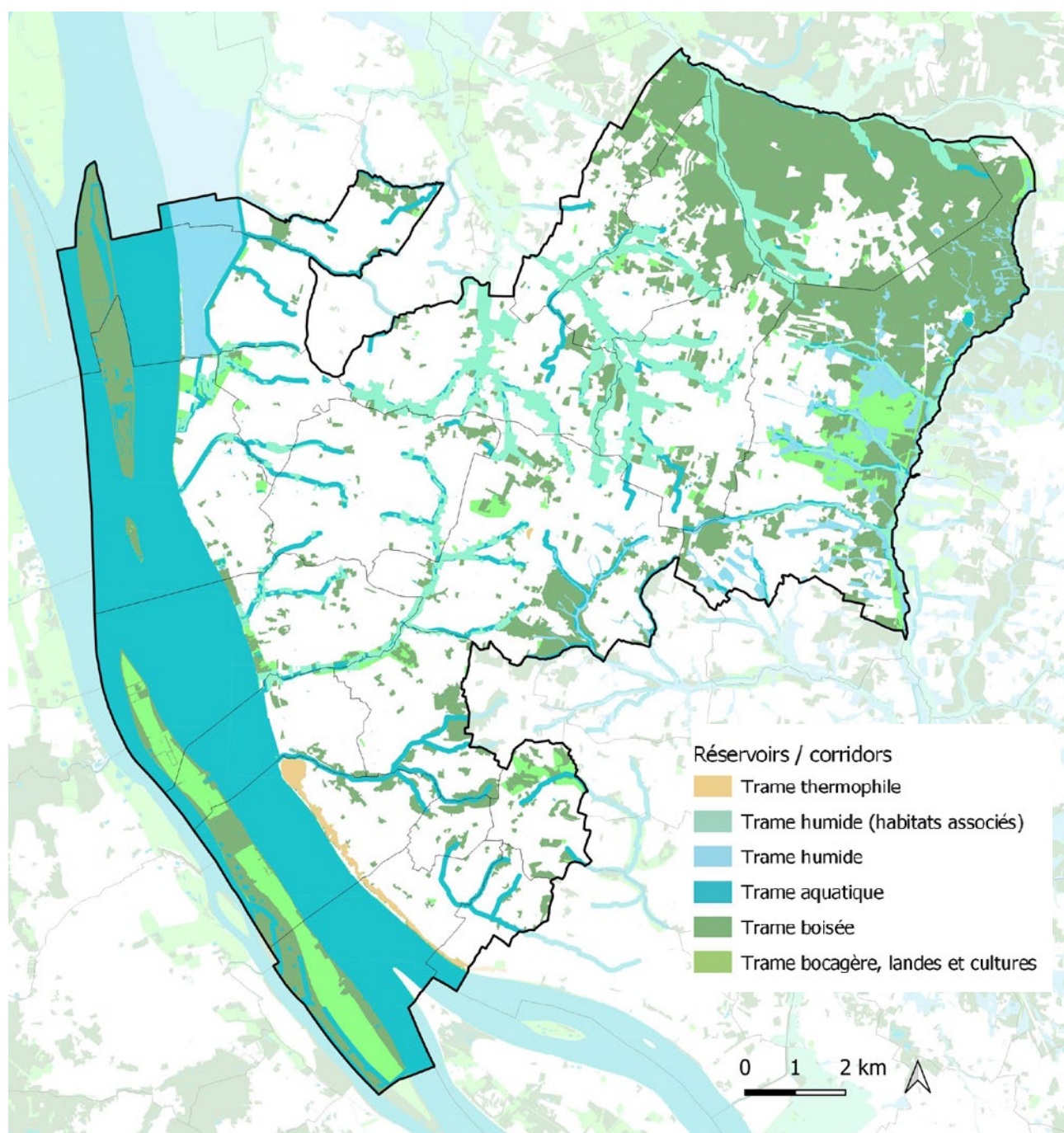
- **Valoriser les aménagements légers** (platelage bois au sol, promenade surélevée) au sein des réservoirs de biodiversité en lien avec la stratégie de la Communauté de Communes.
- **Proscrire toute nouvelle imperméabilisation des sols** et apport de matériaux dans les réservoirs de biodiversité.
- Privilégier les **aménagements réalisés avec des bio-matériaux locaux**.
- Proposer des **stratégies de préservation des milieux naturels** et des paysages avec, par exemple, la mise en place d'Espace Naturels Sensibles et des Zones de préemptions des espaces naturels sensibles. *Ce classement à l'initiative du département vise à préserver des sensibilités écologiques et paysagères. Le Département est acquéreur prioritaire sur certains territoires sensibles appelés zones de préemption au titre des espaces naturels sensibles (ZPENS). Il peut acquérir et aider les collectivités locales à acquérir des parcelles au titre des Espaces Naturels Sensibles (ENS). Ces terrains sont dès lors protégés de tous projets de construction et ouverts au public.*

Proposer des moyens de communications adaptés

- Proposer une **signalétique commune et identifiée** sur l'ensemble du territoire adaptée aux différents usages (tourisme, sport, éducation à l'environnement)
- **Accompagner les chemins les plus fréquentés** par une signalétique
- **Réhabiliter les ouvrages de traversée des cours d'eau**, en choisissant des typologies locales et adaptée.



Mise en valeur et découverte des sites (source : Cittanova)



Les réservoirs et corridors de la CCB (source : Cittànova)

2.1 La trame boisée

Orientations opposables

Maintenir et préserver la trame

- Les accès et dessertes indispensables à la gestion forestière et à la défense contre l'incendie doivent être maintenus et/ou (re)créés. Les connexions entre les espaces boisés via des haies doivent être maintenues et recréées.
- La zone transitoire entre le milieu boisé et les autres milieux doit être constituée d'un ourlet forestier étagé (différentes strates arbustives - arborée, arbustive et herbacée) en favorisant les formes sinueuses et les essences locales les plus attractives pour la faune sauvage.
- Les constructions à proximité des secteurs boisés devront être maintenues à distance raisonnable des ensembles boisés (plusieurs dizaines de mètres pour préserver les capacités fonctionnelles du corridor). Des transitions vertes sont à prévoir entre l'opération et les massifs boisés.
- Les installations et aménagements légers autorisés seront réalisés avec des matériaux biosourcés locaux (bois, calcaire, terre...).

Limiter l'impact des infrastructures et traiter leurs lisières

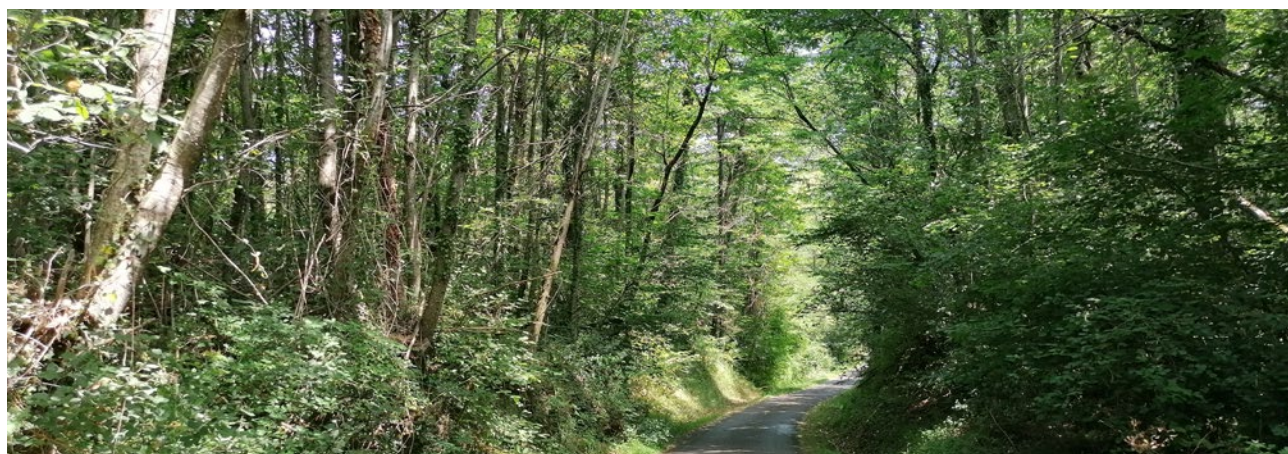
- Les nouvelles infrastructures devront veiller à préserver au maximum la continuité écologique.
- Les remblais et déblais devront être limités, l'adaptation au relief existant est à privilégier. Dans le cas où ceci ne serait pas possible, il est recommandé de procéder à un régalaie des terres et à la création de paliers étagés.
- Sur les accotements routiers, la plantation de poacées et de légumineuses à croissance basse est recommandée car elle permet de garantir de bonnes conditions de visibilité et de sécurité et fera la transition avec la trame forestière en arrière. De manière générale, toute implantation de végétation doit tenir compte de sa connectivité écologique et de son intégration dans son environnement existant.
- La création d'infrastructures est soumise à la création de passages à faune dont le nombre sera proportionnel à la présence des corridors écologiques présents et des ruptures existantes.

- Les abords des continuités écologiques sont des espaces de contact avec de la faune et de la flore spécifiques. Leur traitement est donc essentiel pour ne pas nuire au cœur des corridors écologiques. Il est donc recommandé de prévoir des transitions douces et végétalisées avec des essences adaptées (pas d'ornementaux) à l'environnement entre les projets proches des corridors écologiques et les corridors écologiques eux-mêmes. Une attention particulière devra être portée à la plantation d'espèces végétales d'essences locales et d'en assurer la diversité. (Voir en annexe « Guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale en Nouvelle-Aquitaine »). Les plantes labellisées « Végétal Local » et « Vraies messicoles » sont à privilégier.

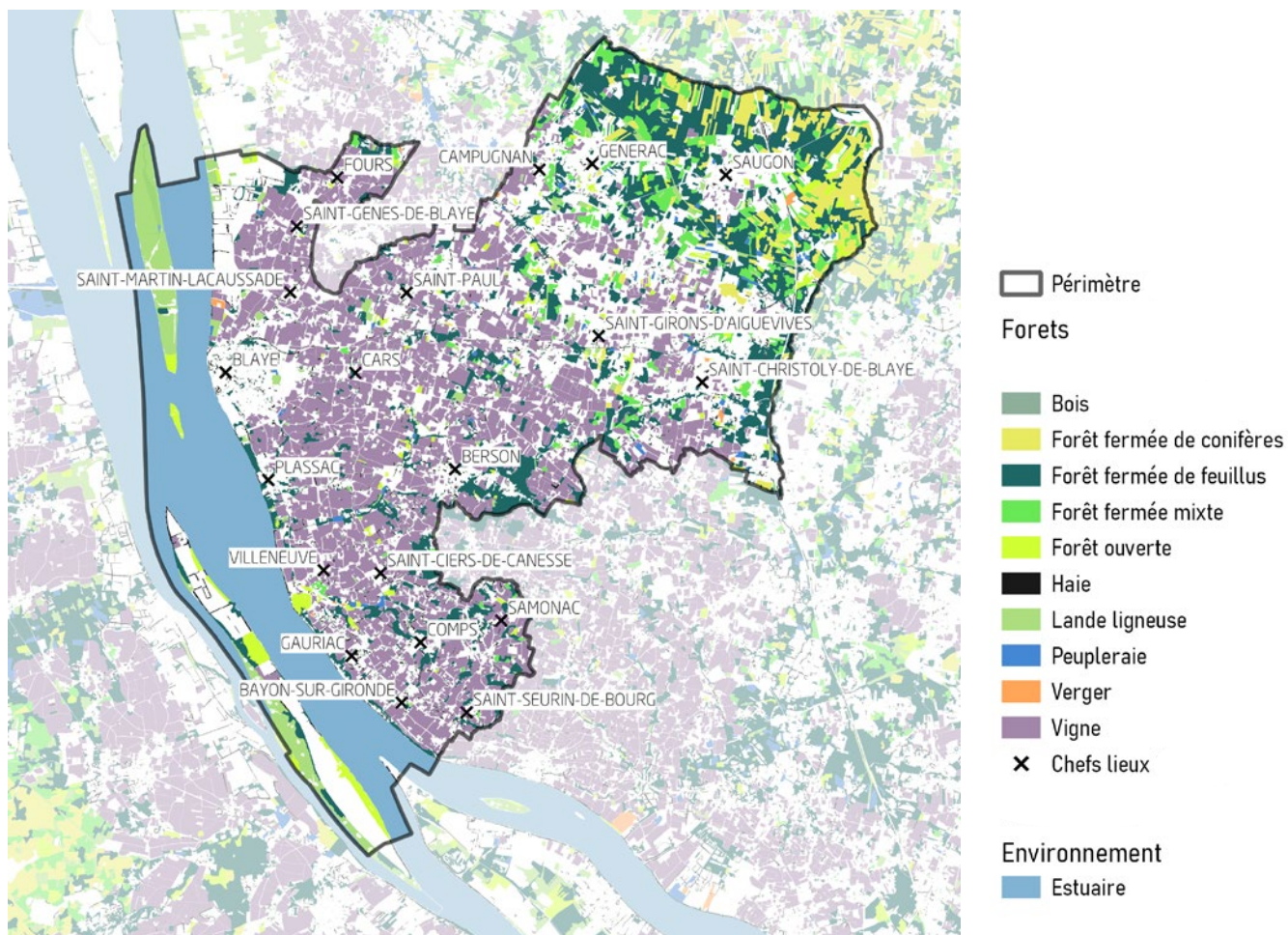
- Les continuités écologiques bocagères en bord de route sont à préserver en mettant en place un mode d'entretien durable et adapté (outil, période de taille, formation des agents communaux).



Principe de lisière forestière. Source : ©JM Portier



Les réservoirs de biodiversité (source : Cittànova Berson 20.06.2022)



Occupation du sol - Source : BD TOPO



Forêts (vert foncé), dont forêts présumées anciennes (vert clair)
(par rapport au minimum forestier vers 1850) - Source : CBNSA

2.3 La trame bocagère

Localement, la trame bocagère identifiée dans le SRADDET et dans le SCoT au niveau des marais du Blayais s'étend sur Fours et Saint-Genès-de-Blaye. D'une façon générale, sur le territoire communautaire, cette trame se prolonge par les réseaux de haies denses multistratifiées et des parcelles agricoles.

Complémentaire à la préservation du bocage, la préservation des dynamiques agropastorales et des pratiques non intensives doit permettre de maintenir la biodiversité inféodée (s'appuyer sur le programme de restauration Syndicat du Moron pour le remaillage du territoire en haies bocagères).

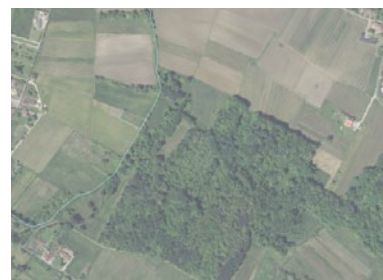
Les enjeux sont notamment localisés à Saint-Girons-d'Aiguevives, Saint-Christoly-de-Blaye, et sur un cours d'eau entre Cars et Berson.



Connexion boisée à densifier et à restaurer à Saint-Girons-D'Aiguevives



Réseau bocager facilitant la connexion entre boisements à préserver et à renforcer, à Saint-Christoly-de-Blaye



Bocage à restaurer pour une reconnexion de boisement en appui sur un cours d'eau, entre Cars et Berson

Orientations opposables générales

- **Sur les milieux bocagers, aucun arrachage n'est accepté (sauf maladie parasitaire) en particulier sur les haies à multi-strates.**
- **Sur les haies identifiées en mauvais état ou lâche, un renforcement par replantation sera réalisé.**
- **Sur l'ensemble des nouveaux projets de construction, une emprise sera réservée pour la réalisation d'une trame bocagère pour compléter le maillage bocager du territoire et renforcer également la trame verte urbaine (cf 5.5. Protéger les haies bocagères).**



Les réservoirs de biodiversité (source : Cittànova Gauriac 26.01.2022)

2.2 La trame thermophile

Les landes et les pelouses sèches, habitats patrimoniaux à haute valeur écologique, sont soumises à de nombreuses menaces anthropiques qui portent atteinte à leur intégrité et qui peuvent notamment conduire à leur destruction irréversible.

Avec le recul de l'agriculture sur ces milieux, ils sont souvent confrontés à l'enrichissement, puis au reboisement. Ces milieux en déprise peuvent être aussi ciblés pour de nouveaux aménagements (type logements, activités économiques...) ou pour l'installation de projets de production d'énergie renouvelable.

Les landes et espaces relictuelles sont localisées essentiellement sur les deux îles, souvent en connexion avec la trame boisée et les cultures. Leur composition est intimement liée aux anciennes pratiques pastorales et sur des sols peu profonds et pauvres. Sans gestion, le milieu se boise.

Orientations opposables générales

- **Sur les milieux ouverts de pelouse calcicole, aucune construction nouvelle n'est admise (sauf si le milieu est lié à une activité agricole ou sylvicole et sous réserve qu'elle soit démontable et en structure légère).**
- **Sur les landes, maintien d'une gestion agropastorale (pâturage extensif, débroussaillage adapté) pour préserver le stade de la lande et éviter la fermeture du milieu (stade pré-forestier puis boisement). Toute intervention mécanique de broyage à blanc et d'arrachage est proscrite.**
- **Dans ces milieux, est également interdit tout aménagement d'aires de stationnement et de cheminements doux afin d'éviter leur piétinement, le remaniement de substrat (ex : remblaiement) (sauf dans le cadre d'un aménagement touristique compatible avec la préservation du milieu avec des aménagements légers et démontables).**

- Éviter la plantation ou la végétalisation des sites, ainsi qu'un enrichissement trop important du sol en éléments nutritifs.
- Encourager les opérations de restauration et de gestion des milieux calcicoles grâce aux activités pastorales notamment.



Les réservoirs de biodiversité (source : Cittanova Blaye 03.07.2022)

3.1 La trame noire

La trame noire peut être définie comme un ensemble connecté de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques entre différents milieux, dont l'identification tient compte d'un niveau d'obscurité suffisant pour la biodiversité nocturne. L'éclairage nocturne constitue un obstacle dans le déplacement des espèces et entraîne souvent des perturbations dans leur cycle de vie.

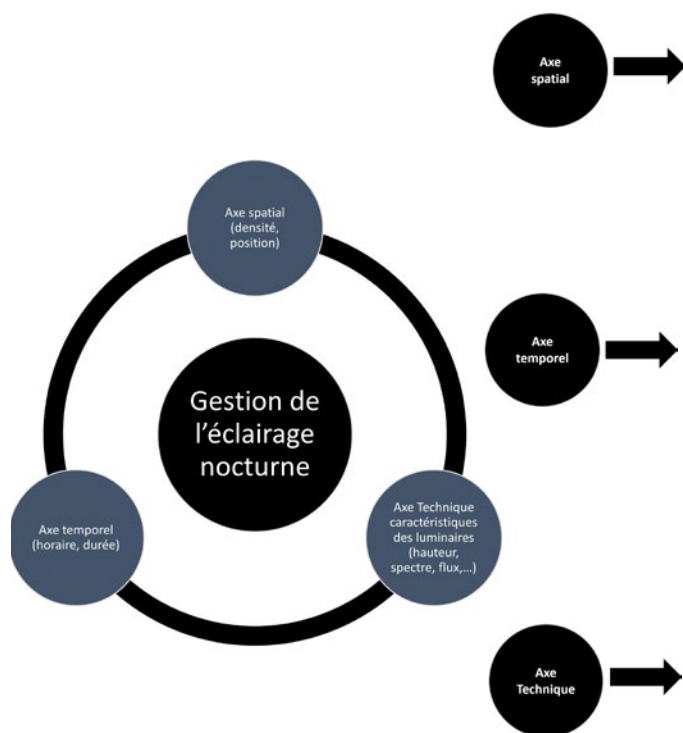


« Un arrêté sur la prévention, la réduction et la limitation des nuisances lumineuses du 27 décembre 2018 abroge l'arrêté du 25 janvier 2013 relatif à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels afin de limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergie (Article 7 de l'arrêté). Il reprend certaines prescriptions de ce précédent arrêté et en ajoute de nouvelles. De plus, il complète les prescriptions prévues par le décret du 12 juillet 2011 relatif à la prévention et à la limitation des nuisances lumineuses. »

Orientations opposables

- **L'éclairage urbain (toutes zones confondues : projet résidentiel, économique, voiries ou cheminements, stationnement...) doit être pensé en adoptant une démarche systémique englobant les intérêts écologiques, l'efficacité énergétique et économique, ainsi que la santé et le bien-être des habitants.**
- **L'éclairage ne doit concerner que les espaces où la visibilité nocturne est nécessaire, les éclairages nocturnes esthétiques ou promotionnels sont proscrits ; les éclairages patrimoniaux sont minimisés. Sur les trames vertes et bleues, les éclairages sont à éteindre comme sur le ruisseau à Saint-Genès-de-Blaye.**

Dans les secteurs où l'éclairage public est nécessaire, il est demandé de réaliser une gestion selon 3 axes :



- Éviter ou supprimer les lampadaires inutiles.
- Éviter d'orienter les éclairages vers des espaces verts, zones humides, cours d'eau, haies, alignements d'arbres.
- Augmenter la distance entre les lampadaires.
- Orienter les émissions vers le bas, et ne pas diffuser de lumière au-dessus de l'horizontale.
- Éclairer strictement la surface utile au sol.

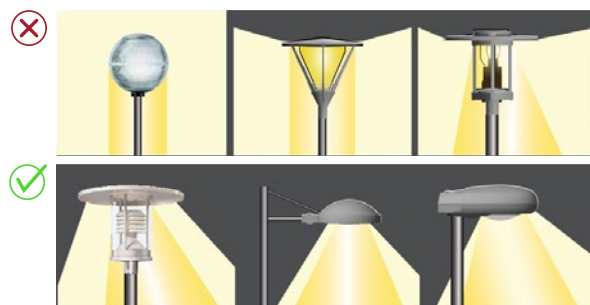
- Mettre en place une gestion de l'éclairage en fonction des usages pour limiter les durées d'éclairage. Ex : détecteurs de présence, gestion de l'éclairage par horloge astronomique pilotée, diminution progressive de la puissance avant extinction totale.
- Maintenir des corridors sombres (en lien avec la TVB) pour les traversées de la faune.

- Produire une lumière au spectre le plus restreint possible et le moins impactant comme les LED orangées / ambrées à spectre étroit.
- Préférer les éclairages d'une température de couleur à 2400 Kelvins voire inférieure.
- Installer des mâts de faible hauteur pour limiter le phénomène d'attraction ou de répulsion de la faune.
- Favoriser les éclairages passifs (bandes et plots réfléchissants, catadioptriques...).
- Utiliser un revêtement du sol avec un faible coefficient de réflexion sous les éclairages.

Exemple de secteurs où l'éclairage nocturne est à proscrire : le long du ruisseau à Saint-Genès-de-Blaye

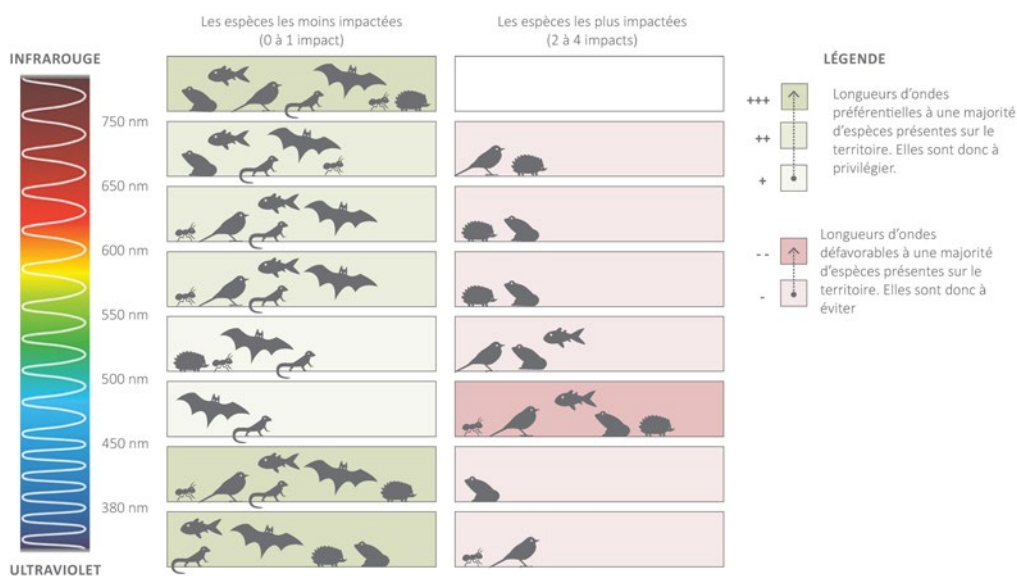


Systèmes d'éclairage à éviter / privilégier



Source : ACERE
aller plus loin : www.cerema.fr/fr/actualites/decryptage-ar-rete-ministeriel-nuisances-lumineuses-contexte

Les longueurs d'onde et les impacts sur les espèces



Source : Cittanova d'après les études de Romain SORDELLO



Exemple d'éclairage de ville (source : Cittanova Blaye 03.07.2022)

3.2. La trame brune



L'artificialisation des sols par la consommation d'espaces agricoles et naturels constitue l'une des principales causes de l'érosion de la biodiversité, et de fragilisation des territoires face aux aléas du changement climatique (ruissellement, îlots de chaleur urbains...). La perméabilité du sol permet les échanges entre le sol, la végétation et l'atmosphère et donc l'infiltration des eaux. La « Trame Brune », expression inventée sur le modèle de la Trame Verte et Bleue, est un concept qui désigne la continuité de surfaces laissées en pleine terre.

La TBr se compose de réservoirs et de corridors pédologiques qui permettent d'assurer la continuité écologique pour la biodiversité des sols aussi bien naturels que tout ou partiellement anthropisés. Cette TBr concerne surtout les espèces vivant continuellement dans le sol et qui ont de très faibles moyens propres de déplacement. Le maintien et la mise en réseau de cette trame brune sont donc essentiels.

Les coefficients

- Il est demandé, en plus du règlement écrit (qui impose des coefficients de pleine terre et/ou CBS), de maintenir autant que possible des espaces de pleine terre, et mettre en place des revêtements végétalisés ou poreux. Dans le cas d'un projet réalisé sur un site déjà artificialisé, il est demandé de désimperméabiliser au maximum (faire mieux que l'état existant avant projet).

Coefficients de biotope par surface (CBS)

- Le CBS est un coefficient qui décrit la proportion des surfaces favorables à la biodiversité par rapport à la surface totale d'une parcelle. Il est possible « d'imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville ».

Chaque type de surface est multiplié par un coefficient compris entre 0 et 1, qui définit son potentiel.

Orientations opposables

- **Préserver les espaces de pleine terre existants pour la création des espaces de nature et la plantation de haies, d'arbres ou de massifs arbustifs**
- **Systématiser les fosses communes de plantation pour tout nouveau projet , A minima, il sera réalisé une fosse de plantation par essence de 10 m3**
- **Ne pas fragmenter les trames brunes créées ou existantes par une nouvelle voirie ou des réseaux**
- **Pour tout nouveau projet d'aménagement, un diagnostic des sols sera à réaliser pour définir les potentialités et l'état des sols afin de préserver les espaces de nature et de perméabilité sur des sols « sains » et vivants.**
- **Un zonage des sols sains et scellés pourrait être cartographié et utilisé pour guider les porteurs de projet pour les nouveaux projets (ce zonage peut être réalisé par la collectivité en interne, soit en lançant une étude de sols spécifique sur les sols urbains soit en récupérant et en synthétisant les études de Sols G2 réalisé lors des opérations d'aménagement**
- **Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.**

Les projets d'aménagement

- Les nouveaux projets devront s'appuyer sur la trame brune existante, c'est-à-dire implanter du bâti sur les espaces déjà imperméabilisés et compactés, et prévoir les cheminements et les espaces de nature sur les sols non scellés et non imperméabilisés (voir la partie CBS).
- Dans le cas de sols complètement artificialisés, il sera recherché à recréer des espaces de pleine terre et d'assurer une continuité du sol entre les différents espaces de nature afin de garantir un réseau de trame brune.



*Illustration d'un sol urbain en bon état à gauche et d'un sol compacté et imperméable à droite.
Source : projet destisols, Lothodé M., Séré G., Blanchart A., Chérel J., Warot G. et Schwartz C., 2020 - Prendre en compte les services écosystémiques rendus par les sols urbains : un levier pour optimiser les stratégies d'aménagement, Etude et Gestion des Sols.*

L'espace agro-naturel forme la composante majeure du territoire. C'est un espace vivant, façonné principalement par l'activité agricole, et soumis à la pression urbaine. Il offre des qualités visuelles intéressantes, variant selon le relief, la densité du réseau végétal, les covisibilités avec le bâti. Sur la communauté de communes, ces terrains agricoles sont presque entièrement occupés par le vignoble. Bien que cette monoculture de la vigne ait été, et soit toujours, un véritable poumon économique, elle est parfois remise en question pour de multiples raisons. Il est important de valoriser ces espaces agricoles et de les adapter aux changements contemporains. En effet, une mutation débute et devrait se conforter dans les années à venir. L'arrachage de la vigne induit des mutations de cultures et un bouleversement profond du paysage.

4.1. Adapter la culture viticole au réchauffement climatique

Valoriser les expérimentations agro-écologiques

- Explorer des **pratiques alternatives et enrichir les pratiques agroécologiques** : arbres dans les vignes, traction équine, etc...
- Encourager le développement des **rangs de vignes avec couvert végétals**, pour réduire l'impact du gel : températures moins basses sur un halo, réchauffement progressif avec l'ombre portée, permet de diriger le froid et de l'évacuer si présence d'une strate arbustive.
- **Planter des vergers et des haies** (cf partie dédiée), qui constituent entre autre des dispositifs intéressants pour la séquestration du carbone.
- Rétablir des **continuités écologiques et constituer de nouveaux habitats pour la faune et la flore** (encourager la circulation des espèces sur et à travers le domaine en ménageant des continuités de biotopes de qualité).
- **Diversifier les écosystèmes** en expérimentant l'implantation d'élevages (type poules forestières).
- **Classer certaines vignes comme Espaces Naturels Sensibles et Zones de préemptions des espaces naturels sensibles pour valoriser et enrichir ces espaces.**
- **Inciter aux mesures agro-environnementales et aqua-environnementales** : ces mesures s'adressent aux agriculteurs qui s'engagent, pour une période minimale de 5 ans, à préserver l'environnement et à entretenir l'espace rural, en adoptant des techniques agricoles respectueuses de l'environnement allant au-delà des obligations légales. En échange, ils perçoivent une aide financière qui compense les coûts supplémentaires et les pertes de revenus résultants de l'adoption de ces pratiques, prévues dans le cadre de contrats agro-environnementaux.

Diversifier les activités

La diversification se fera de façon préférentielle dans les bâtiments existants et à proximité du siège d'exploitation. La valorisation de bâtiments existants et les changements de destination seront valorisés dans des secteurs ayant accès aux réseaux. La diversification de l'activité agricole peut se traduire par :

- La transformation et le **conditionnement de produits agricoles.**
- La **commercialisation** de produits agricoles.
- **L'activité et l'hébergement touristique** (gîtes, chambres d'hôtes, hébergements insolites, camping, etc.).
- La mise en place de **parcours pédagogiques** et de randonnées (GR) sur la thématique de la diversité agricole.
- La mise en place de **circuits courts et de transformation.**

4.2. Intégrer les bâtiments agricoles

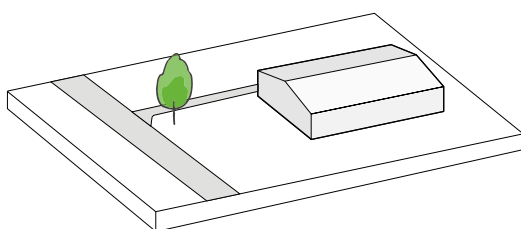
Intégrer le bâtiment dans la géographie

- Préférer un **terrain sur un versant ou un replat afin de respecter au maximum le terrain naturel**.
- Privilégier les sites avec une **orientation optimale par rapport aux vents dominants et à la course du soleil**.
- Choisir une parcelle suffisamment vaste pour **permettre l'évolution future de l'activité**.
- **Proscrire les lignes de crête** : le bâtiment aura un très fort impact paysager et sera beaucoup plus exposé aux intempéries. L'absence d'un arrière plan pour le bâtiment le rend d'autant plus perceptible dans le paysage.
- **Eviter les fonds de vallée et les secteurs avec vue plongeante** : notamment pour le développement de bâtis agricoles de grande ampleur et d'un seul tenant. Ces zones sont aussi souvent plus froides et humides (exception faite pour le maraîchage).
- **Eviter les paysages ouverts** (plaines sans haies ou bosquets) : ils rendent difficile l'insertion des bâtiments et ouvrent largement les vues plongeantes sur le bâtiment agricole.
- **Implanter le bâti en terrasses sur plusieurs niveaux** : cela permet de limiter le terrassement et de créer des espaces intermédiaires avec des qualités spatiales intéressantes.
- Implanter le bâti **parallèlement aux courbes de niveau** : cette implantation est d'autant plus recommandée pour les bâtiments de grande longueur.

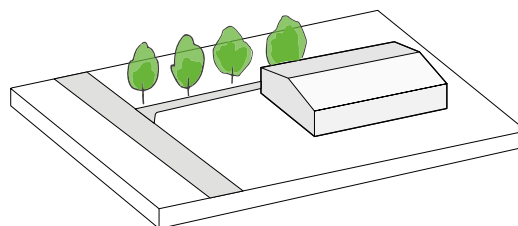
Intégrer le bâtiment dans la végétation

Ces espaces agricoles et naturels doivent pouvoir accueillir les bâtiments et les équipements nécessaires à leur développement, une réflexion d'intégration sur ces éléments bâtis futurs ou existants doit être menée pour préserver ces paysages sensibles.

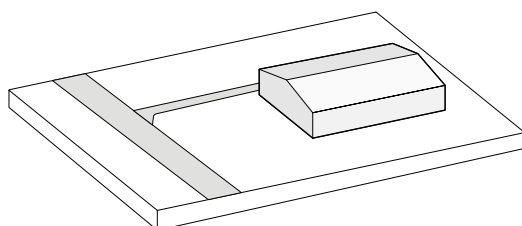
- **S'appuyer sur la végétation existante** et utiliser des espèces, structures, et échelles similaires à celles existantes.
- **Utiliser le végétal pour mettre en scène les constructions** (nouvelles ou existantes).



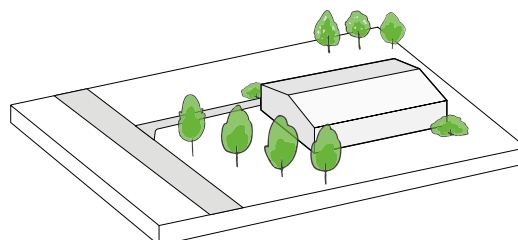
Créer un repère pour marquer une entrée



Relier l'exploitation à la voirie



Souligner la présence d'un chemin

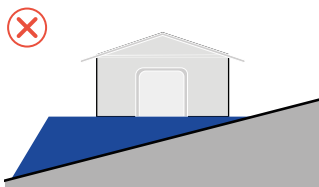


Réduire l'impact visuel du bâtiment

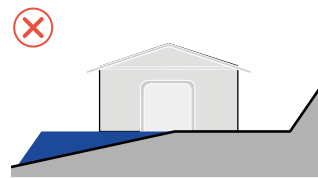
Exemples d'intégration du bâtiment dans la végétation (source : Cittanova)

Adapter la construction au dénivelé du terrain

Une construction suivant le relief naturel va favoriser une meilleure intégration dans le paysage et renforcer sa silhouette. Un projet sans déblais/remblais sera également, en plus d'être économique, moins impactant pour son environnement. Pour résumer : il est important d'adapter au mieux les bâtiments au site et non le site aux bâtiments.



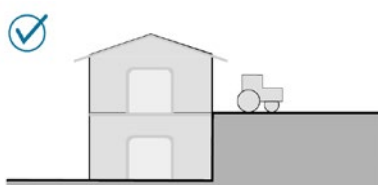
Hangar agricole construit sur un terrassement rapporté



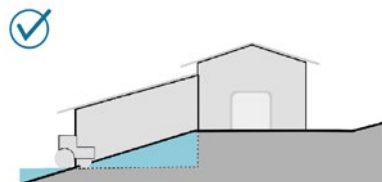
Grand hangar agricole avec terrassement qui vient rattraper le terrain naturel

Ce principe d'implantation et de mouvement de terrain est particulièrement écarté sauf s'il est démontré qu'aucune autre option d'aménagement est possible.

Si le déblai remblai est plutôt à écarter, il ne pourra pas être interdit. Pour autant, il est attendu une insertion architecturale travaillée exploitant la pente naturelle ou minimisant les excavations ou les remblais.



Adaptation du bâti à la pente pour limiter les terrassements sur deux niveaux superposés



Adaptation du bâti pour limiter les terrassements sur deux demis-niveaux décalés dans la pente.

4.3. Protéger les terres agricoles

L'objectif est de maintenir la destination agricole de ces terres, face à l'urbanisation ou à des projets qui pourraient compromettre la destination agricole. Sur ces terres à forte valeur agronomique, l'objectif est de :

- Effectuer des **inventaires afin de connaître la qualité agronomique** des sols (en collaboration avec la Chambre de l'Agriculture).
- **Limiter l'expansion urbaine** et privilégier l'implantation des bâtiments d'exploitations autour du siège d'exploitation.
- **Limiter l'implantation de projets structurants qui pourraient venir en contradiction avec l'activité agricole.**
- **Favoriser l'implantation des bâtiments agricoles**, en privilégiant le regroupement et veillant à sa bonne intégration.

4.4. Maintenir les chemins agricoles

Lors du développement urbain futur, les projets veilleront à maintenir les chemins ruraux ainsi que les accès aux terres agricoles situées en périphérie des zones urbaines. Le maintien de ces chemins et accès se traduira par :

- **Adapter les chemins et les circulations aux usages** : promenades de proximité, chemin de randonnée, découverte touristique, accueil du public, fonctionnement agroécologique.
- Favoriser le **maintien et l'entretien des chemins ruraux** pour favoriser les déplacements agricoles.
- **Identifier les chemins** dans le cadre d'opération d'aménagement d'ensemble.
- **Pérenniser la largeur fonctionnelle** et adaptée aux besoins des exploitants.

4.5. Protéger les haies bocagères et les arbres

Les haies remplissent plusieurs fonctions au sein du territoire, liées à leur structure, et leur composition :

- une fonction **paysagère** : l'arbre et la haie jouent un rôle structurant pour les paysages.
- une fonction **hydrologique et hydraulique** : les haies sont des régulateurs hydrologiques importants, par leur capacité d'infiltration de l'eau dans le sol. Les haies implantées sur les flancs de pentes, même faibles, freinent l'écoulement de l'eau et facilitent son infiltration.
- une fonction de **protection des sols** : l'enracinement des haies permet de stabiliser les sols, de limiter le ruissellement des eaux, des boues, de piéger les particules érodées et ainsi de préserver le capital agronomique des sols. En bordure de cours d'eau, les racines maintiennent les berges.
- une fonction de **brise-vent** : selon les modes d'entretien et les essences, la haie peut atténuer les courants d'air et réduire l'érosion éolienne ou protéger les cultures d'importantes variations climatiques. L'effet brise-vent dépend des modes de gestion de la haie, de sa hauteur et de sa largeur, de sa composition végétale et de sa densité.
- une source de **biodiversité** : les haies sont des sources de biodiversité animales et végétales. Cet habitat fournit nourriture, abris et sites de reproduction à de nombreuses espèces. Le réseau de haies a, de plus, une fonction de corridor écologique en facilitant la circulation des différentes espèces.
- un intérêt **économique** : les haies peuvent également assurer une production de bois et la production de baies (mûres, sureau, châtaignes, noisettes, etc.).
- un intérêt pour la **protection des cultures** : réservoirs d'auxiliaires, stimulation biologique grâce à la litière de la haie.



- 5 m Strate arborée
- 2 m Strate arbustive
- 1 m Strate herbacée

Orientations opposables

- Un inventaire des haies devra être réalisé afin de connaître leur statut de conservation , leurs spécificités et permettre ainsi de les protéger.
 - Le maintien des haies (et particulièrement celles repérées au règlement graphique), les haies anciennes et des arbres sera poursuivi.
 - Pour les nouvelles constructions, le ratio sera de 1m/l planté pour 1m² construit
 - Si l'arasement est nécessaire, alors la compensation, par des replantations équivalentes, contribuera au renforcement du maillage existant :
- dans les secteurs réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques : ratio 1m/l détruit > 2m/l plantés.
 - dans les autres secteurs : ratio 1m/l pour 1m/l.

Sont privilégiés : l'emplacement et la structure de la haie en fonction de l'objectif recherché, des caractéristiques paysagères et végétales locales et en évitant les haies ornementales :

- *pour une haie paysagère et/ou brise vent* : alignement d'arbres de haut jet, de préférence avec bourrage arbustif, en privilégiant une implantation sur les espaces urbanisés et abords des zones d'activités ou exploitations agricoles.

- *pour une haie à rôle hydraulique ou anti-érosif* : on cherchera à compléter/renforcer les haies marquant la ceinture de bas fond et les haies situées perpendiculairement au sens de la pente. Pour ces dernières, le complexe haie pluristratifiée et fossé sera privilégié.

- *pour les haies à rôle écologique* : les haies pluristratifiées seront recherchées, en couplant strates arborée, arbustive, herbacée et bois mort.

Exemples d'essences en fonction des strates et du type de haies

	Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée
Haie bocagère	-Chêne sessile -Chêne pédonculé -Frêne commun (sol frais) -Merisier -Orme champêtre (sol frais)	-Prunellier -Sureau noir -Rosier des chiens -Fusain d'Europe -Aubépine à 1 style -Noisetier -Bourdaine -Alisier des bois -Cornouiller sanguin -Troène commun	-Menthe des champs -Véronique à feuilles de serpolet -Renoncule âcre -Cardamine des prés -Epilobe à petites fleurs -Achillée millefeuille -Carotte sauvage -Gaillet jaune
Ripisylve	-Aulne glutineux -Frêne commun -Saule blanc -Saule roux -Orme champêtre	Sureau noir Viorne obier	-Renouée poivre d'eau -Renoncule flammette -Renoncule rampante -Cardamine des prés -Scirpe des marais -Epilobe à petites fleurs
Plantes grimpantes	-Lierre grimpant -Clématite des haies (sensible à la chaleur) -Houblon -Chèvrefeuille		

Source : Végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine – Guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale – Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, 2018

4.6. Les zones tampons entre espaces urbains et agro-viticoles

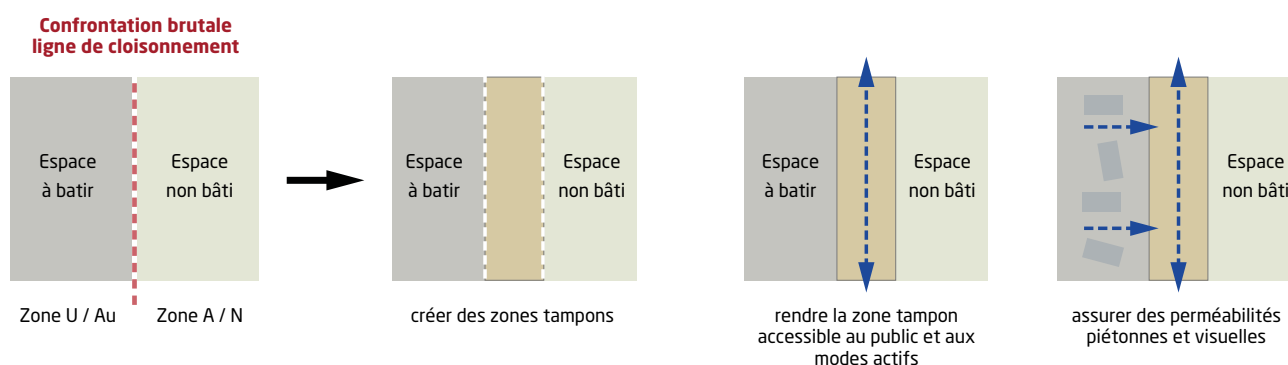
Orientations opposables

Sur l'ensemble de la Communauté de Communes de Blaye, il est convenu de pérenniser une zone tampon continue entre l'espace agro-viticole et la zone urbaine.

- Les projets de développement urbain (zones à urbaniser "AU" sur le règlement graphique) qui s'implantent à proximité immédiate de parcelles agricoles/viticoles utilisant des produits phytosanitaires devront prévoir la réalisation d'une zone tampon d'au moins 20 m avec la plantation d'une haie de 3 m de haut minimum et d'une bande enherbée sur la parcelle urbanisée.
- Réciproquement, la plantation d'une nouvelle parcelle agricole/viticole utilisant des produits phytosanitaires à proximité de zones bâties devra prévoir la réalisation d'une zone tampon de 20 m de large, avec la plantation d'une haie de 3 m de haut minimum et d'une bande enherbée sur la parcelle agricole.
- Les projets de développement urbain qui s'implantent à proximité d'un espace naturel devront également mettre en place une zone tampon pour limiter les effets du ruissellement et de pollution éventuel.
- Matérialiser la zone tampon à travers le re-découpage parcellaire sur les sites d'OAP concernés.



Rappel : les orientations de l'OAP thématique "Résilience" sont à respecter en priorité sur les orientations "cadre" et sur les orientations de l'OAP thématique "Trame Verte et Bleue (TVB)"



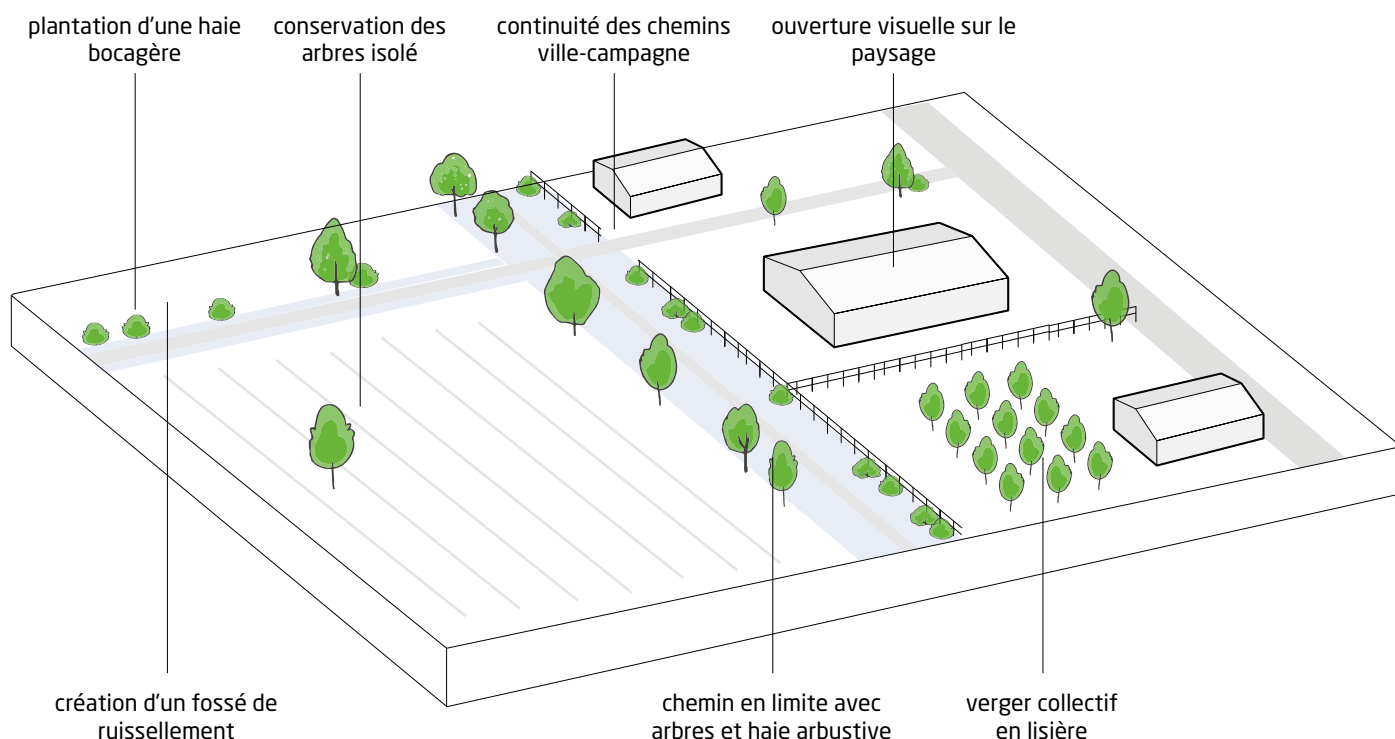
Les zones tampons, des espaces végétalisés

Plutôt que de subir ces zones de protection, les interfaces de transition peuvent porter des projets de plantations intéressantes et moteur dans le paysage du territoire :

- Constituer des **corridors écologiques**.
- **Reprendre les codes paysagers du monde naturel de proximité** pour les limites séparatives, afin de conserver une transition intuitive entre les entités urbaines et naturelles.
- Privilégier l'utilisation des **essences rurales locales**.
- Planter des **haies de différentes natures en lisière** : épaisses, multistrates, écrans, arbustive basse avec arbres laissant passer le regard, arbustive haute filtrant les vues...

Dans ces zones tampons de transition, une gestion différenciée est à assurer pour permettre la préservation et l'amélioration des qualités environnementales, écologiques et des services écosystémiques. Pour les précisions concernant l'aménagement en milieu urbain , cf [Intégrer et restaurer la biodiversité en milieu urbain](#).

- Préserver des vues depuis l'espace bâti vers les espaces agricoles et naturels dans la composition du projet.
- Mettre en scène le paysage dans l'implantation/l'orientation du bâti et des circulations (accès, chemin).



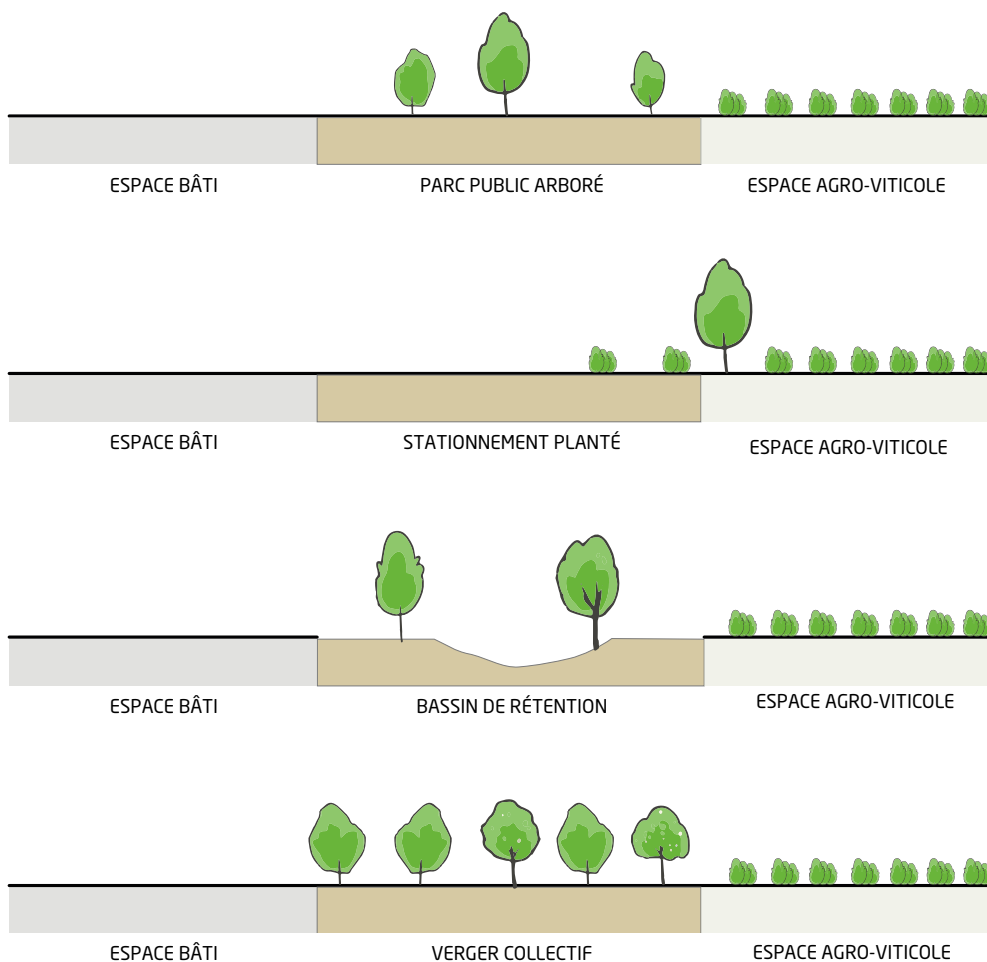
Les zones tampons, des espaces programmés

Les franges des bourgs ont évolué avec le développement de l'urbanisme de lotissement. Ces évolutions urbaines n'ont pas toujours été accompagnées d'une insertion paysagère de la nouvelle lisière urbaine depuis la campagne. Dans le même temps, l'agriculture traditionnelle a évolué vers une agriculture plus intensive qui a souvent limité les éléments paysagers identitaires qui pouvaient la composer (haies, arbres isolés).

- Créer des **chemins ruraux connectés à la ville**, associés éventuellement à des fossés et à des haies.
- Envisager une **frange agricole vivante et productive**, par exemple en multipliant les cultures vivrières, prés, vergers, jardins potagers, haies, fossés, bosquets...
- Multiplier les **liens entre agriculteurs et habitants**, continuer à créer des liens physiques et visuels avec la campagne.
- Mêler l'habitat et agriculture vivrière et respectueuse de l'environnement, pour **ne pas cloisonner les usages**.

L'implantation des zones tampons et des lisières permet également la mise en place d'espaces d'apprentissage et de démonstration à destination des habitants :

- Proposer un **espace pédagogique** mettant en valeur les espèces locales ou adaptées au changement climatique.
- Favoriser la prise de conscience de l'ensemble des acteurs avec un **volet communication**.
- Valoriser l'**aspect novateur du projet qui pourra par la suite être dupliqué à une large échelle**.



Exemples de programmation des zones tampons (source : Cittanova)

5.1. Le patrimoine naturel dans les projets

Un projet de nouvelle construction ou d'aménagement urbain ne peut s'imaginer sans s'appuyer sur ce qui existe sur le terrain où il s'implantera. Il s'agit de faire avec ce qui préexiste. Rares sont les sites qui n'offrent pas quelques éléments végétaux comme un arbre ou une haie, autour desquels le projet pourra composer. Dans le cas d'une réhabilitation, ce « déjà-là » est également présent. Individuellement, ces éléments peuvent paraître ordinaires, mais leur maintien contribuera à la préservation de la biodiversité et facilitera l'inscription du projet dans son environnement, tout en favorisant les îlots de fraîcheur.

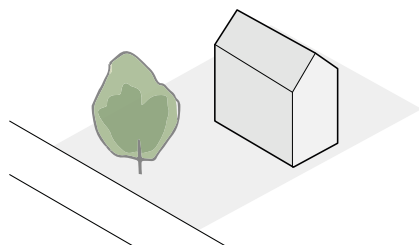
Préserver les arbres existants sur le site.

- Pour leur intérêt écologique avéré (captage du carbone, ombre apportée...), **les grands arbres et les arbres matures doivent être préservés** sauf si des raisons sanitaires (maladie...) ou de sécurité (chute) justifient leur abattage.
- Si, malgré les démarches d'évitement et de réduction des impacts environnementaux, des arbres devaient être supprimés, **une compensation est imposée au double du nombre d'arbres supprimés**. Une amélioration des fonctions, rôles et des intérêts écologiques devra être apportée (pour les projets ayant obtenu une autorisation de défrichement, à partir de 5000m², il y a obligation de compenser).

Composer autour des arbres et strates végétales

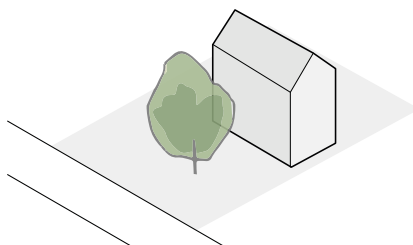
- Lors d'un projet de nouvelle construction (principale, secondaire ou extension) sur un terrain présentant un ou plusieurs arbres, **un plan de gestion différencié peut être mis en œuvre pour spatialiser les actions en fonction des usages, et pour adapter la pression de gestion en fonction des enjeux de l'espace.**

L'ÉVITEMENT



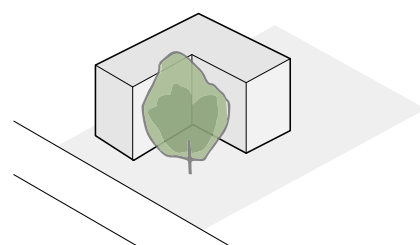
Éloigner le bâti et laisser l'arbre au jardin

LE PARASOL



Utiliser l'arbre pour ombrer la maison en été

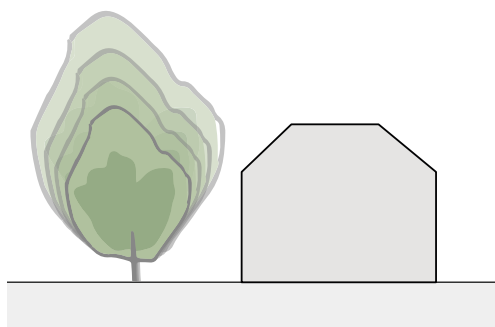
L'ÉCRIN



Prévoir la composition en intégrant l'arbre (avec une certaine mise à distance)

- **Prévoir l'évolution du végétal.** Le bâtiment devra s'implanter à bonne distance de l'arbre ou de la haie pour protéger ses racines et permettre son développement. La zone de protection à prendre en compte correspond à l'aplomb du houppier naturel de l'arbre. Ce périmètre devra être perméable (pleine terre) ou lorsque les usages le nécessitent être semi-perméable (une partie en pleine terre et une partie en revêtement semi-perméable).

L'ÉVOLUTION



5.2. Les aires de stationnement et les voies

Le premier principe à prendre en compte lors de l'aménagement d'un espace de stationnement est de réduire et limiter au strict nécessaire sa surface. Une réflexion doit être conduite pour adapter la taille et le revêtement en fonction de son usage et de leur fréquence, afin d'éviter son surdimensionnement.

Orientations opposables

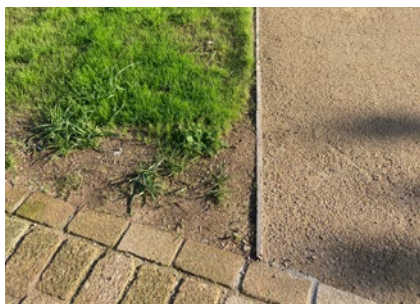
- **Rechercher une perméabilité maximale du sol, afin de réduire les îlots de chaleur**
- **Assurer une gestion locale qualitative et quantitative des eaux pluviales, en privilégiant les espaces multi-usages (écoulement vers ces espaces, noue paysagère et épurative, ombrage des stationnements et des cheminements doux...)**
- **Créer un espace partagé dans une logique d'économie d'espace : piétons, cycles, véhicules, en circulation et en stationnement**
- **Intégrer des systèmes de production d'énergies renouvelables (ombrières photovoltaïques par exemple)**
- **Lors de tout nouvel aménagement d'aires de stationnement publiques (nouvelle aire ou réaménagement d'une aire existante), créer des aires végétalisées.**

Intégrer le stationnement dans le paysage

- S'appuyer sur les structures végétales existantes sur le site afin de minimiser l'impact visuel et environnemental des aires de stationnement
- Intégrer les espaces de stationnement par l'implantation de structures végétales
 - **Arborées** : bosquet, alignement, arbre isolé...
 - **Herbacées et arbustives** : haie bocagère, essences locales et adaptées à cet usage...
- Favoriser des massifs avec une épaisseur importante, fosse continue, plantée de vivaces ayant peu de besoins en eau afin de limiter la gestion.
- Proposer des stratégies de **gestion différenciées**.

Favoriser des sols perméables et inclure l'infiltration des eaux pluviales :

- **Réduire au minimum les surfaces non végétalisées** (au mieux, seulement les bandes de roulement).
- Privilégier les **matériaux perméables** pour les revêtements du sol (stationnement et accès) afin de servir la bonne infiltration des eaux pluviales même en cas de surverse.
- **Adapter les matériaux à l'usage et la fréquentation** de l'aire de stationnement.
- **Éviter la stagnation des eaux pluviales**, en multipliant les systèmes d'évacuation des eaux pluviales en surface, la gestion alternative des eaux pluviales (noue infiltrante) et les matériaux poreux.



Revêtement de circulation semi-perméable
(Source : Cittànova Quiberon 11.2023)



Noue végétalisée avec infiltration gravitaire
(Source : Cittànova Saint-Père-en-Retz
06.12.2023)

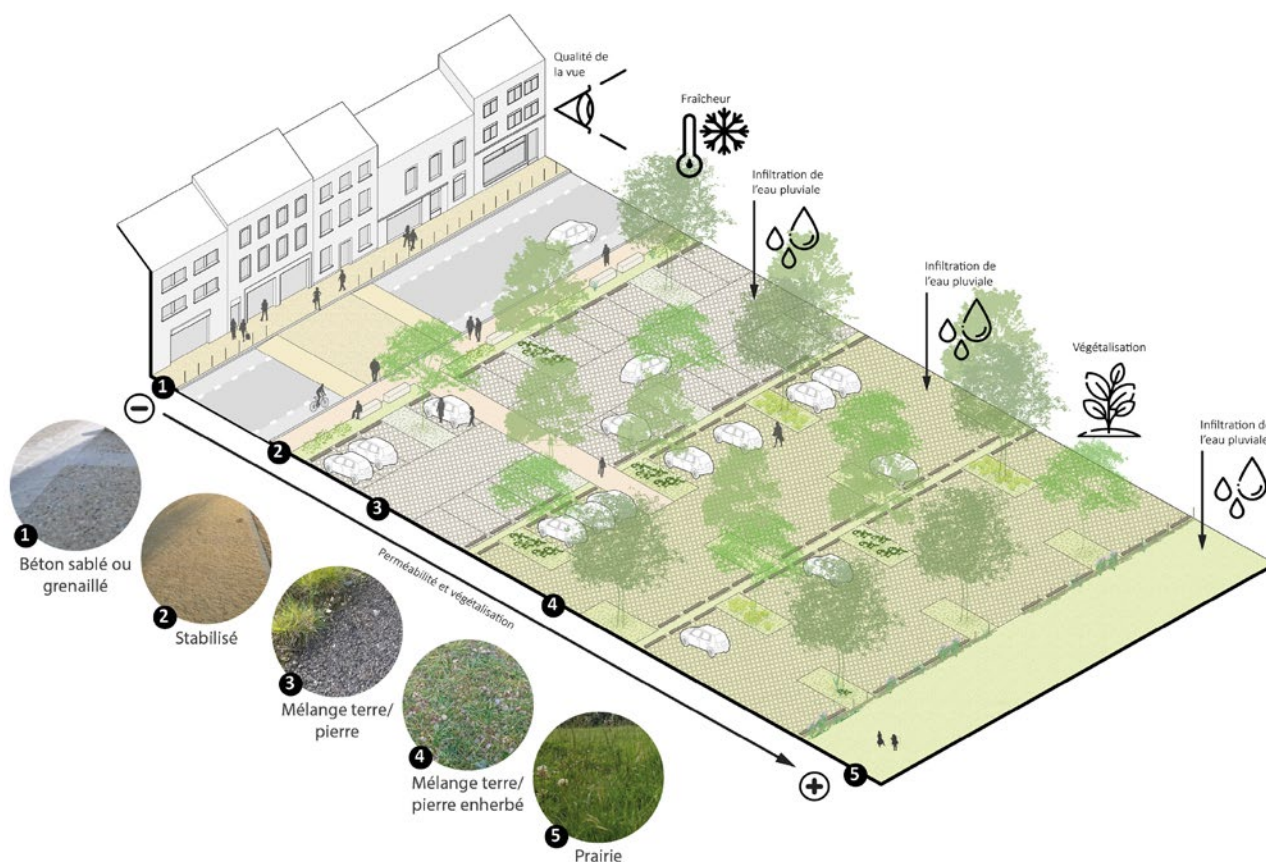


Noue végétalisée et espace semi-perméable
(Source : Cittànova St Nazaire mars 2023)

Les matériaux au sol peuvent être :

- **Enherbement** : mélange terre pierre, pavés ou dalles avec joints enherbés, associés à des bandes roulantes minéralisées (perméables). Les surfaces en revêtement naturel et non compactées seront des lieux de vie pour la microfaune qui entretient des sols aérés et participe à la richesse de la biodiversité.

- **Sable stabilisé** : grave compactée, graviers retenus dans un système alvéolaire résistant à la circulation. Ces matériaux présentent moins d'intérêt au regard de la biodiversité. Cependant, ces accès en revêtement minéral pourront s'accompagner de strates herbacées et arbustives.

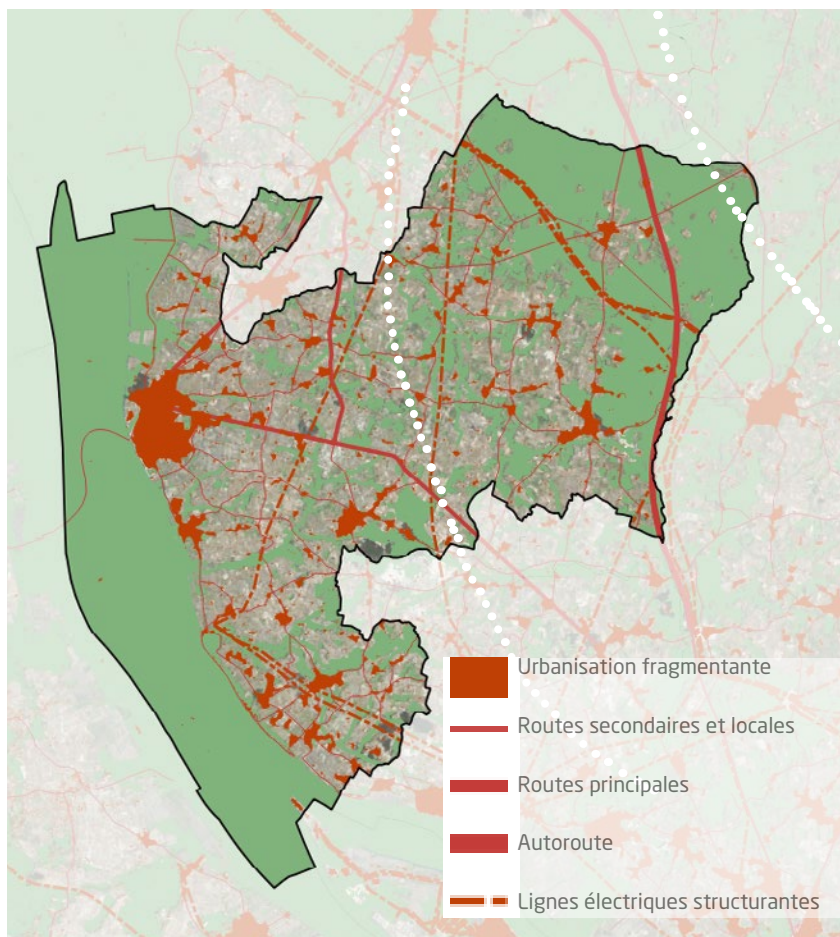


Exemples de différentes typologies de parkings (source : Cittànova)

5.3. Les infrastructures

Orientation opposable

- Le projet devra limiter les déblais/remblais en s'adaptant au mieux au relief existant.
- Un régalage des terres et la création de paliers étagés pour adoucir les talus trop abrupts, devra être proposé.
- La végétation d'accompagnement devra être évaluée non seulement au regard de son aspect esthétique et pratique, mais aussi au regard de sa connectivité écologique et son inscription dans l'écosystème environnant.
- Les essences locales seront ainsi privilégiées.
- Les traitements paysagers complexes à visée uniquement ornementale seront à éviter : limiter les plantations nécessitant un entretien long et complexe (type bandes étroites, plantations d'annuelles, arbustes taillés en tige, etc)
- Des passages à faune adaptés aux espèces en présence devront être mis en œuvre sur les zones de traversée de la faune identifiée afin de lutter contre la rupture des déplacements et la mortalité de la faune (collision)
- Pour lutter contre les plantes envahissantes durant les chantiers urbains (ex: la Renouée du japon, l'Ambroisie...), il faut prévoir un ensemencement des tranchées, des stocks temporaires de terre végétale, des talus et des terrains remaniés suite à des travaux de constructions d'infrastructures. Les apports extérieurs de paillage et de compost devront être vérifiés pour éviter la contamination par des invasives (espèces végétales et animales).



Elements de fragmentation de la TVB et les 3 secteurs identifiés - Cittanova



Exemple de passage à faune-mammifères
(Source : Cerema)



Exemple de passage à faune-crapoduc
(Source : Aco)

5.4. Les clôtures

Le traitement des limites constitue une édification privée à l'intérêt collectif. En effet, visibles aussi bien par l'habitant que depuis la rue ou les espaces naturels et agricoles, les clôtures doivent participer au maintien de la biodiversité et au cadre de vie. Elles s'inscrivent dans des contextes différents qui possèdent leurs propres caractéristiques : bourgs anciens, secteurs d'habitat diffus en bordure d'espaces agricoles/naturels, etc. Le traitement des clôtures doit tenir compte de cet environnement et mettre en exergue son rôle pour l'environnement.

Absence de clôtures

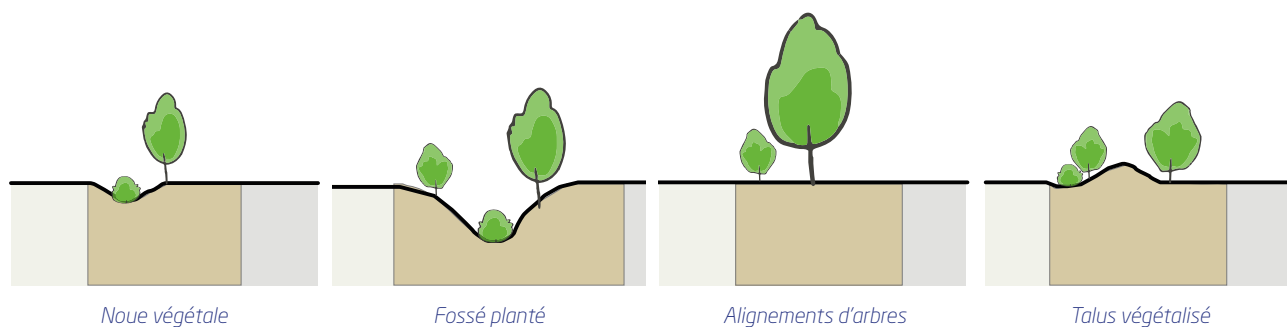
Dans le meilleur des cas, si cela est possible, on peut privilégier l'absence de clôture pour ne pas créer de barrières visuelles et physiques au sein de l'espace naturel. Dans ce cas, il est possible d'utiliser des dispositifs permettant de rendre la parcelle inaccessible aux véhicules et/ou aux personnes, sans clôturer ses limites.

Clôture naturelle et/ou sauvage

L'implantation de clôtures naturelles permet de conserver une atmosphère rurale, avec l'utilisation de haies bocagères issues d'essences locales, qui pourront devenir des supports pour la biodiversité. Lorsque les constructions sont implantées en retrait par rapport à une voie ou à l'espace public, l'espace non bâti devra faire l'objet d'un traitement végétalisé diversifié.

- Anticiper l'effet recherché lors de la plantation. Contrairement au muret ou à la clôture, le végétal ne génère pas un « résultat » immédiat et ce dernier sera en perpétuelle évolution. Son évolution dépendra également du choix des végétaux et de son entretien. Il est néanmoins possible d'anticiper et de pré-verdir les limites de parcelles.
- Valoriser les plantations d'essences locales, variées, non taillées et plantées de façon aléatoire et discontinue, pour ne pas constituer un « mur végétal » mais plutôt une structure végétale d'aspect le plus naturel possible.
- Encourager le caractère nourricier de certaines espèces (pommiers, pruniers...) afin de privilégier la multifonctionnalité des espaces en milieu urbain.

Exemples de seuils semi-naturels (source : Cittànova)

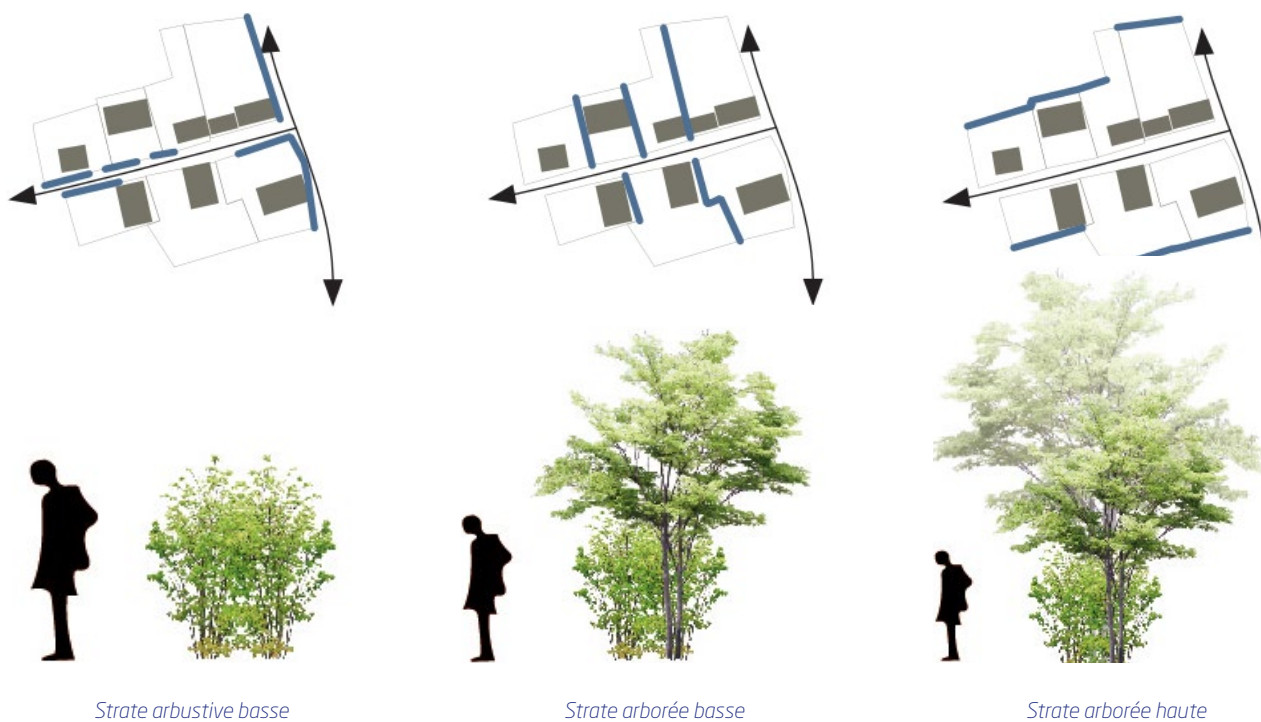


La fonctionnalité écologique d'une haie dépend de sa **structure**, la qualité de l'**ourlet de pied de haie** et la **stratification** (une, deux ou trois strates) et la **variété des espèces** qui la compose.

Orientation opposable

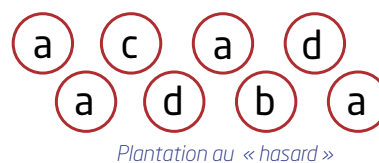
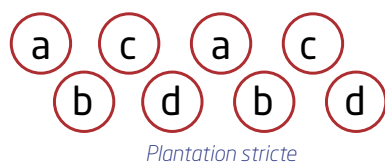
- Une attention particulière sera donc portée au nombre de strates présentes et à leur largeur, ainsi qu'à la diversité des essences qui la compose et qui va contribuer à sa richesse biologique.
- Les haies devront présenter une strate arborée, une strate arbustive et une strate herbacée.
- Les haies d'essences indigènes et variées seront privilégiées plutôt qu'une haie mono spécifique.
- Afin de protéger le système racinaire, les aménagements nécessitant des déblaiements (réseaux, constructions...) seront réalisés à une distance d'environ 10 mètres environ des haies identifiées au PLUi-H.

Lorsque la clôture est végétale, les tailles et les types de haies suivants sont recommandés selon la limite parcellaire :



Type de haies selon la limite parcellaire (source : Cittanova)

Schéma de plantation d'une haie multi-strate :



L'effet généré évite ainsi l'aspect répétitif que peut engendrer une nouvelle haie plantée

Clôture artificielle

Dans le cadre de l'installation de clôtures artificielles, il est nécessaire de prendre en compte l'impact sur le paysage. Les nombreuses solutions proposées dans le commerce vont souvent à l'encontre des recommandations locales, et ne prennent pas en compte l'environnement immédiat du projet (linéaires de parpaings, hauteur importante, imitations de haie végétale synthétique...). Quelques recommandations peuvent être prises en compte :

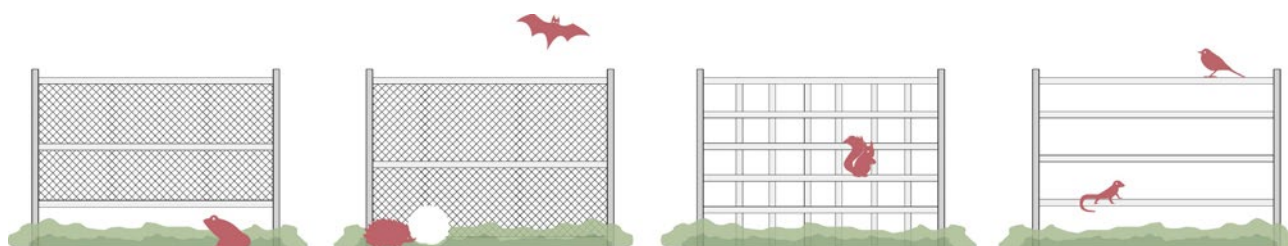
- **Éviter les clôtures opaques, homogènes et continues** quel que soit le matériau utilisé.
- Veiller à assurer un **minimum de transparence visuelle**, chercher des interruptions pour favoriser les vues sur l'espace naturel et le grand paysage.
- **Doubler si possible la clôture artificielle d'une haie** multistrata composée d'essences locales.
- Favoriser **les clôtures présentant un aspect « rustique »**, afin de participer au caractère naturel de l'ambiance.
Exemples : grillage souple en acier galvanisé, clôture en bois ajourée, bois européen et brut de préférence, bois lasuré incolore, ou ganivelles.
- **Accorder le portail ou portillon avec la clôture.**



Exemples de clôtures non perméable et perméable
(Source : Cittanova)

Orientation opposable

- Lorsque le projet nécessite une clôture artificielle, il est demandé que celle-ci soit un système perméable à la petite faune. Elle sera doublée d'une haie vive multistrata composée d'essences locales.



Exemples de clôtures facilitant la circulation de la petite faune (source : Cittanova)

Orientations opposables

- **Au sein des espaces urbanisés : lorsque les constructions autorisées sont implantées en retrait par rapport à une voie ou espace public, l'espace non bâti (frontage) devra faire l'objet d'un traitement végétalisé diversifié favorisant la biodiversité.**
- **Lorsque la clôture est végétale, les haies multistratifiées (strate herbacée/buissonnante, herbacée/buissonnante/arbustive...) seront privilégiées.**
- **Les haies doivent être conçues pour optimiser les services écosystémiques (alimentation humaine ou animale, abri contre les intempéries/sécheresses, filtration de l'eau, continuité écologique, stockage de carbone...) en se référant au guide « Végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine - Guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale - Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique » en annexe.**
- **Les espèces invasives ou exotiques sont interdites comme : Robinia pseudoacacia (Robinier faux-acacia), Ailanthus altissima (Ailante), Ambrosia artemisiifolia (Ambroisie), Bidens frondosa (Bident feuillu), Buddleja davidii (Buddleia de David). La liste complète est annexée à l'OAP.**



Ailante (source : OFB & UICN France. 2020)



Buddleia de David (source : A_Pontenova)



Bidens frondosa (source : P. Rouveyrol)

Pour la sélection des essences, il est conseillé de se référer à la notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine rédigée par le Conservatoire Botanique National (annexée à l'OAP) et se fournir chez des pépiniéristes proposant le label végétal local. Les haies libres seront à privilégier sur les fonds de parcelles et particulièrement celles qui jouxtent un espace naturel et/ou agricole. Ci-dessous quelques exemples sous forme de tableau :

Quelques exemples d'essences à favoriser

	Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée
Haie bocagère	-Chêne sessile -Chêne pédonculé -Frêne commun (sol frais) -Merisier -Orme champêtre (sol frais)	-Prunellier -Sureau noir -Rosier des chiens -Fusain d'Europe -Aubépine à 1 style -Noisetier -Bourdaie -Alisier des bois -Cornouiller sanguin -Troène commun	-Menthe des champs -Véronique à feuilles de serpolet -Renoncule âcre -Cardamine des prés -Epilobe à petites fleurs -Achillée millefeuille -Carotte sauvage -Gaillet jaune
Ripisylve	-Aulne glutineux -Frêne commun -Saulle blanc -Saulle roux -Orme champêtre	- Sureau noir - Viorne obier	-Renouée poivre d'eau -Renoncule flammèche -Renoncule rampante -Cardamine des prés -Scirpe des marais -Epilobe à petites fleurs
Plantes grimpantes	-Lierre grimpant -Clématite des haies (sensible à la chaleur) -Houblon -Chèvrefeuille		

Source : guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale en nouvelle aquitaine» Conservatoire Botanique Sud-Aquitaine, 2018



Noisetier commun
Source : apisbruocsella.be



Frêne commun
Source : www.plantes-et-nature.fr



Epilobe à petites fleurs
Source : Mathieu MENAND

5.4. La nature en ville

Concernant les espaces verts privés et publics, il s'agit ici de rendre les espaces publics plus agréables et diversifiés avec une présence plus forte du végétal. La végétalisation des milieux urbains participe à la qualité du paysage, à l'amélioration du cadre de vie et favorise la biodiversité. Plusieurs principes peuvent être mis en place afin d'améliorer la végétalisation des espaces urbains, sans prétendre à une exhaustivité des techniques existantes.

Dans les parcs et jardins publics, les zones d'espaces verts fréquentés ou bien dans les délaissés et les espaces peu fréquentés : limitation des tontes, pas de tonte entre avril et juin inclus, réglage des barres de tonte à plus de 10 cm, tonte centrifuge ou en bande (pas de fauche centripète), méthodes de tontes alternatives (fauchage tardif, pâturage...), maintien de zones refuges connexes tondues une seule fois par an en octobre.

- Pratiquer des **techniques alternatives de désherbage** lorsque celui-ci est nécessaire (manuelles, mécaniques, plantation de couvres-sol ou paillage végétal plutôt que paillage minéral...).
- Privilégier la **fauche différenciée**
- **Adapter la gestion des espaces verts** en fonction de leur nature, leur localisation et leur usage.
- Créer des **zones de prairie** (une à deux fauches par an, en fin d'été)
- **Gérer de manière extensive ou agroécologique les haies**, sans taille d'avril à juillet inclus.
- **Recycler et réutiliser les déchets verts** (paillage, broyage, compost, tas de branches refuges...); A défaut, privilégier l'usage d'essences à croissance lente donc moins productrices de déchets verts (les espèces locales participent à cette dynamique, contrairement aux espèces exotiques type thuya, laurier palme).
- Permettre à la **végétation spontanée et sauvage** de s'exprimer et d'éviter la perte d'habitat pour la faune, accompagnée par une **pédagogie grand public** le cas échéant.
- **Mettre en place des matériaux perméables** (pavés en béton ou en pierre naturelle disjoints, surfaces de graviers, gazon...). Ces matériaux offrent des surfaces irrégulières avec des anfractuosités permettant à l'eau de séjourner et favorise l'installation de plantes et de la faune du sol. L'implantation de ces matériaux doit être compatible avec l'accessibilité des piétons et des PMR.
- **Maximiser et diversifier les habitats naturels** : maintien ou création de refuges et d'abris écologiques (tas de pierres, tas de bois/branches, tas de feuilles, conservation de vieux arbres sur pied et de souches avec un balisage de sécurité).
- **Réduire l'emploi d'insecticides** et d'herbicides pour tendre vers un objectif zéro-phyto sur les espaces, en complément des cimetières et des terrains sportifs (loi Labbé) .



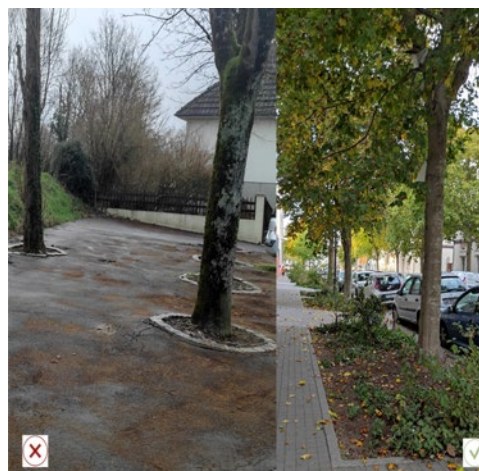
Exemples de gestion différenciée (source : ecoformation.com)

- **Diversification des espèces** : les plantations devront associer différentes espèces pour assurer un développement harmonieux et résilient des végétaux.
- **Gestion de l'arrosage** : l'irrigation sera minimisée grâce à l'usage de paillage végétal ou de plantes couvre-sol permettant de conserver l'humidité du sol.
- **Récupération des eaux pluviales** : des bordures, noues ou aménagements similaires permettant de collecter et réutiliser les eaux pluviales seront privilégiés plutôt que l'évacuation directe vers les réseaux.
- **Fosses de plantation** : pour les plantations isolées sur des espaces minéralisés (cours, parkings...), les fosses devront disposer d'un volume minimum de 10 m³ et d'une profondeur importante de pleine terre. Les fosses communes sont à privilégier aux fosses individuelles.
- **Végétalisation des pieds d'arbres** : une strate buissonnante, herbacée ou couvre-sol doit être mise en place.
- **Frontage végétalisé** : dans les zones urbanisées, les espaces non bâtis situés en retrait des voies ou espaces publics devront être végétalisés de manière diversifiée.
- **Espèces interdites** : les plantes invasives ou exotiques (ex. *Ailanthus altissima*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Bidens frondosa*, *Buddleja davidii*) sont prosrites (liste complète annexée à l'OAP).
- **Les eaux grises traitées** peuvent être utilisées pour l'arrosage des espaces verts, le lavage des surfaces extérieures sans aérosol, et l'alimentation des chasses d'eau, conformément aux recommandations de l'ANSES. L'ajout de produits d'entretien est déconseillé.
- **La récupération d'eau de pluie** est encadrée par l'arrêté du 21 août 2008. Elle est autorisée pour l'arrosage, le lavage des véhicules, l'alimentation des chasses d'eau, le lavage des sols et du linge, à condition d'un traitement adéquat et en l'absence d'amiante ou de plomb dans les toitures.
- **Tout dispositif de stockage** doit être équipé d'une grille anti-moustiques d'une maille ≤ 1 mm pour limiter la reproduction des moustiques, notamment le moustique tigre.

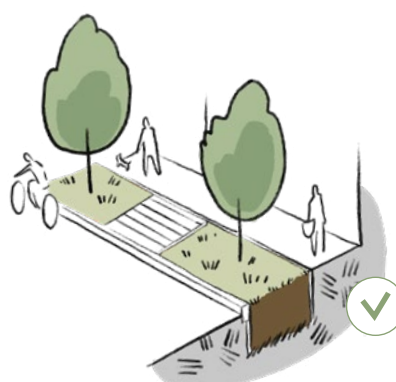
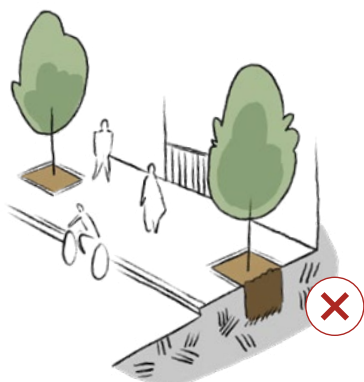
Les alignements d'arbres

Les alignements d'arbres existants seront préservés et restaurés:

- **décroutage des pieds d'arbres** si goudronnées
- **incision sur bordure** pour permettre la récupération des eaux pluviales
- **plantation de végétation, enherbement, ou plante couvre sol en pied d'arbres**, protection type bois autour de l'arbre pour éviter les déchets canins et le tassement par les véhicules motorisés



Les bonnes pratiques pour les pieds d'arbres et protection de l'arbre (source : Cittanova)





FOCUS sur le barème de l'arbre

La VIE (Valeur Intégrale Évaluée de l'arbre) permet l'évaluation de la valeur d'un arbre, exprimée en euros. Elle est utilisée pour mieux connaître l'arbre évalué, sensibiliser à sa présence, éviter les altérations, et sanctionner en cas de dégradation.

Quel que soit l'avancement de la politique de l'arbre locale, VIE et BED sont de bons outils pour les services de la collectivité :

- VIE pour évaluer la valeur des arbres, mieux les connaître, et déterminer les périmètres de préservation et de protection en cas de projet et au cours des travaux.

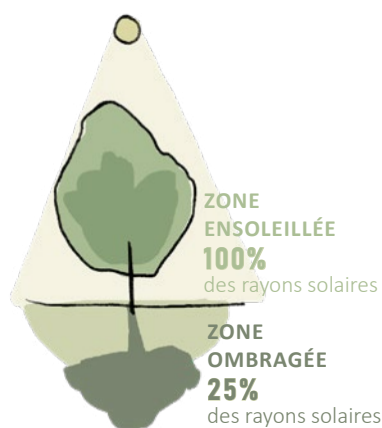
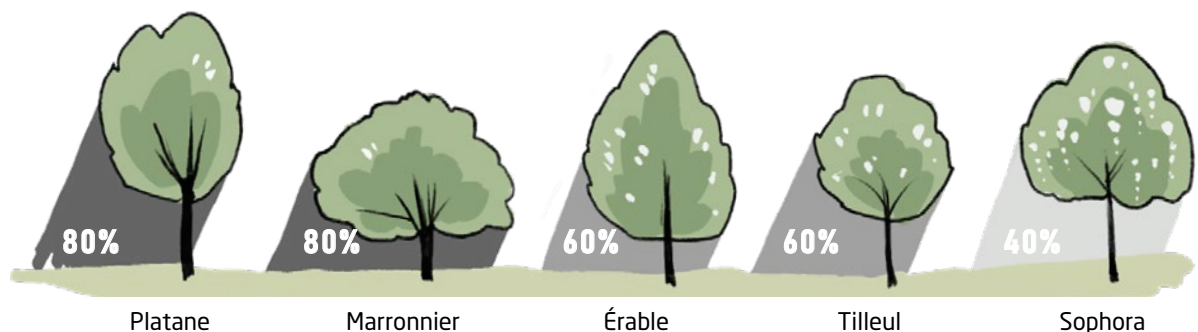
- BED pour évaluer l'ampleur du préjudice subi lors d'une dégradation accidentelle ou volontaire de l'arbre, calculer le montant du dommage à réclamer à l'auteur des dégâts, et produire les éléments supports des éventuelles démarches associées.

Une fois adoptés par délibération, VIE et BED ont valeur officielle et peuvent être intégrés dans un règlement de voirie, les cahiers des charges des contrats de travaux, une charte de l'arbre, communiqués aux habitants, etc. La Documentation comporte une délibération-type pour intégrer VIE et BED aux outils déjà en usage dans la collectivité.

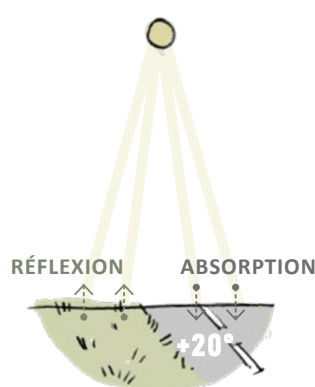
Pour en savoir plus : <https://www.baremedelarbre.fr>

Outil accessible en ligne et documentation accessible, après création d'un compte

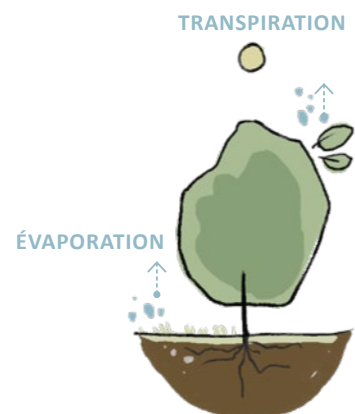
Réfléchir à la qualité de l'ombre selon l'essence implantée



Ombre



Réflexion des rayons solaires



Evapotranspiration

La question de l'arrosage

Afin de répondre au changement climatique et permettre la résistance des végétaux, un **arrosage minimaliste** pour que les végétaux développent un système racinaire en profondeur (où l'eau est davantage disponible). Afin d'éviter un assèchement rapide de la terre et garder une certaine hygrométrie, les végétaux seront **paillés avec des copeaux de bois** (châtaigner, chanvre) ou BRF. Des **oyas** (récipients en terre cuite remplis d'eau) qui diffusent l'eau pourront être placés pour remplacer un arrosage intensif.

Orientations opposables

- Prévoir dans tout nouveau projet une emprise foncière réservée au végétal en pied de bâti
- Prévoir dans tout nouveaux projets, l'emprise foncière pour les arbres d'alignement et les espaces perméables au pied

Désimperméabiliser les pieds de murs

- Afin d'offrir des zones refuges et d'atténuer les îlots de chaleur, les **pieds de murs pourront être désimperméabilisés sur 60 centimètres de profondeur.**

Créer des murs végétalisés avec des plantes grimpantes

La végétalisation « naturelle » des murs a de nombreuses vertus : isolation thermique, acoustique, réduction des micro-climat, amélioration de la qualité de l'air, refuge de biodiversité et source de nourriture pour la faune locale.

Les structures de soutien des plantes grimpantes doivent être constituées de bois, de câbles et de fils de fer ou cordes, formant des systèmes de fixation et de portance multiples, afin d'obtenir une bonne répartition du poids des plantes.

Il est possible d'utiliser :

- les plantes ligneuses qui se soutiennent elles-mêmes en se palissant contre un mur (ex : fusain d'Europe, althea)
- les plantes grimpantes qui ont besoin d'un support tel que les arbrisseaux flexibles (ex : chèvrefeuille, treille)
- les plantes grimpantes qui ont leur propre système de fixation (ex : lierre)

Orientations opposables

- Choisir des espèces prenant compte des conditions climatiques du site d'installation.
- Choisir des végétaux ne nécessitant pas un arrosage ou une fertilisation permanente, et favoriser les essences vivaces



L'évolution de la végétation sur le mur doit être contrôlée, et ne doit pas se faire en contradiction avec la préservation du patrimoine (cf : OAP Patrimoine)



Pieds murs végétalisés (source : Cittànova)



Murs végétalisés (source : Cittànova)



Trottoir végétalisé (source : Cittànova)

5.5. La biodiversité en ville

Intégrer des nichoirs, gîtes et abris et des mesures de protection

Il est intéressant d'installer des nichoirs, gîtes et abris pour les oiseaux et chauves-souris lors de l'élaboration des murs, des bordures, et des toitures (après élaboration d'un inventaire des espèces présentes sur le site).

Pour les bâtiments de type collectifs (ex : immeubles d'habitation), l'installation de nichoirs groupés pour hirondelles ou martinets sous des avancées de toit ou des arcades et des nichoirs pour moineaux.

Pour les autres bâtiments à la hauteur des arbres environnants, l'installation de nichoirs pour les oiseaux qui nichent dans les cavités naturelles ou artificielles (comme les mésanges).

Il est notamment préconisé de :

- Orienter les gîtes pour que le trou d'envol soit **protégé des vents dominants**.
- Protéger les oiseaux des intempéries en installant les gîtes **dans un endroit calme à plus de 3 mètres de haut** et éloignés des branches, corniches et autres structures accessibles aux prédateurs.
- **Conserver les nichoirs existants** dans les murs lors des réfections (exemple : trous dans murs de moellons).



Nichoir triple à moineaux
(Source : CAUE Isère LPO)



Gîte à chauve-souris
(Source : Cittanova Paris 20e 2023)



Trous dans les murs en moellons
(Source : Cittanova)

Mettre en place des dispositifs de protection de la faune volante

- Installer des **occultations partielles des baies vitrées** (persiennes, voilages, sérigraphie...) pour éviter que la faune volante ne les percute.



Sérigraphie et revêtement anti-collision avifaune (source : LPO Loire et Vogelwarte)



1

Mettre en place une **frange agricole vivante et productive**, en multipliant les cultures vivrières.



2

Création d'une **fosse de ruissellement** des eaux pluviales pédagogique et multi-programmatique



2

Création d'un **fossé de ruissellement** des eaux pluviales pédagogiques et multi-programmatique

Intégrer des **espaces de productions énergétiques** de proximité.

Préserver les **éléments paysagers en place** (alignements d'arbres, ponts, murets), comme des marqueurs de l'entrée des villes.

Conserver les éléments **affirmant l'identité locale** (matériaux, formes architecturales...).

Limiter l'éloignement des annexes ou piscines en fond de parcelles ou au contact direct de l'espace agricole, pour éviter le mitage dans le paysage rural.



2

4

1

2

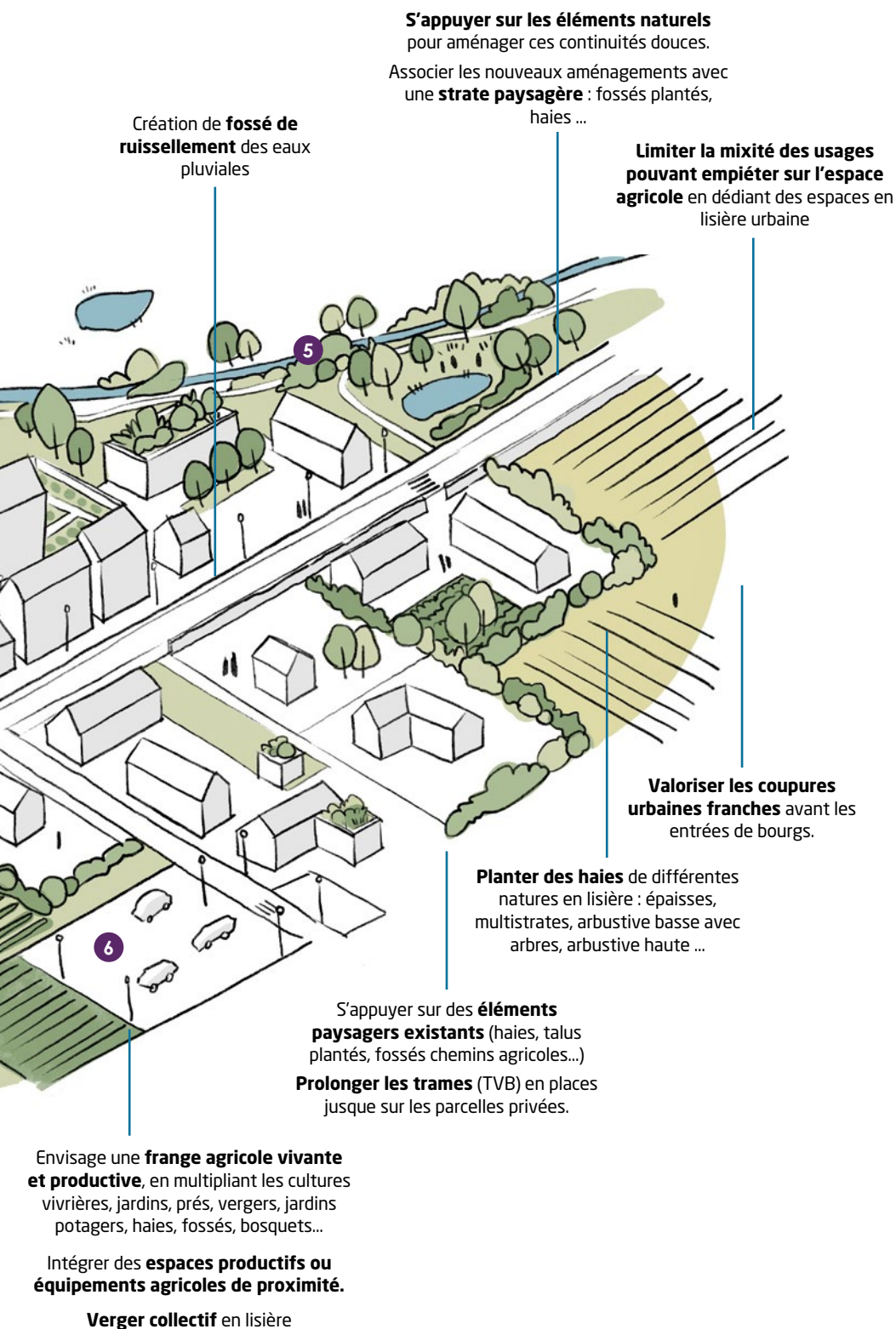
Prolonger les trames viaires pour s'inscrire dans la logique de l'existant.
Connecter le nouveau réseau aux anciens chemins ruraux et aux traversées des centres-bourgs.

Implanter des **cheminement doux en limite** pour faire tampon avec les habitations
Mise en place de **parcours pédagogiques thématique**.

Accrocher le nouveau quartier dans la **continuité du tissu existant limitrophes**.

Grader la densité bâtie pour l'adapter aux quartiers jouxtant la parcelle.

Source : nature-en-ville.com



Vergers collectifs et pédagogiques en lisière des bourgs



Valoriser les supports de mobilité douce comme des **lieux de transport du quotidien**, mais aussi de promenades, loisirs, et tourisme.



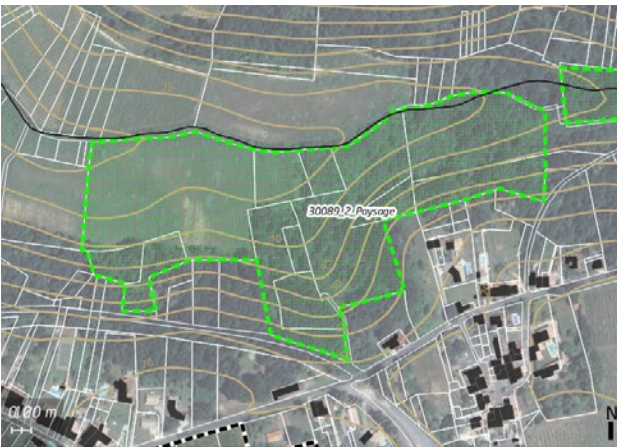
Stationnements avec **ruissellement et insertion des eaux pluviales**

Si les orientations opposables et les recommandations présentent dans l'OAP s'appliquent à tout le territoire de la Communauté de communes, les 8 secteurs ci-dessous devront faire l'objet d'une attention toute particulière. Ces parcelles expérimentales servent de **vitrine de ce qu'il est possible de faire sur les plans agronomique, paysager et environnemental pour atteindre les objectifs de l'OAP paysage et biodiversité** et d'**outils permettant d'élaborer un modèle économique supportable pour des investisseurs privés, afin d'étendre les zones tampons**. Ces parcelles comprennent : des zone d'expérimentation de zone tampon entre espace viticole et habité, la parcelle du parc des sources et des expérimentations agricoles de diversification des cultures.

Commune : Comps // Site n° 30089_3_Paysage
Armature territoriale : Commune rurale
Surface : 0.34 ha
OAP thématique : Paysage



Commune : Comps // Site n° 30089_2_Paysage
Armature territoriale : Commune rurale
Surface : 6.66 ha
OAP thématique : Paysage



Commune : Comps // Site n° 30089_3_Paysage
Armature territoriale : Commune rurale
Surface : 0.34 ha
OAP thématique : Paysage



Commune : Gauriac // Site n° 33182_1_Paysage
Armature territoriale : Pôle de proximité
Surface : 0.39 ha
OAP thématique : Paysage



Commune : Gauriac // Site n° 33182_2_Paysage

Armature territoriale : Pôle de proximité

Surface : 1.6 ha

OAP thématique : Paysage

**Commune : Gauriac // Site n° 33182_3_Paysage**

Armature territoriale : Pôle de proximité

Surface : 0.53 ha

OAP thématique : Paysage

**Commune : Saint-Ciers-de-Canessse // Site n° 33388_2_Paysage**

Armature territoriale : Commune rurale

Surface : 1.32 ha

OAP thématique : Paysage

**Commune : Saint-Ciers-de-Canessse // Site n° 33388_3_Paysage**

Armature territoriale : Commune rurale

Surface : 1.52 ha

OAP thématique : Paysage



Arbres, arbustes et herbacées locales d'Aquitaine

« Végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine, guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale » Conservatoire Botanique Sud-Aquitaine, 2018

Mélange prairies en contexte humide sur sols acides (1a) :

pour la reconstitution de prairies en milieux frais et humides, voire temporairement inondés, sur sols acides (pH < 6.5)
Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : 22 (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données Couverts végétaux & Pollinisateurs)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiaire de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	POACEAE	< 1	mai-septembre	vert, rose	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Bugle rampant	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,1-0,4	avril-juillet	bleu	vivace	3			
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	POACEAE	0,1-0,8	avril-juillet	jaune	vivace	0	x	[4/6/7/8/9]	
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	BRASSICACEAE	0,3-0,4	avril-juin	rose	vivace	3			
Laïche hérissée	<i>Carex hirta</i> L., 1753	CYPERACEAE	0,2-0,8	mai-juillet	vert	vivace	0			
Laïche bleuâtre	<i>Carex panicea</i> L., 1753	CYPERACEAE	0,2-0,5	mai-juin	marron	vivace	0			
Cirse des marais	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	ASTERACEAE	0,5-1	juillet-septembre	rose	bisannuelle	3			
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	ROSACEAE	1	juin-août	blanc	vivace	2	x	[4/6/7/9]	
Jonc à tépales aigus	<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh., ex Hoffm., 1791	JUNCACEAE	0,4-0,8	juin-août	marron	vivace	0			
Jonc articulé	<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	JUNCACEAE	0,4-0,8	juin-septembre	marron	vivace	0			en zone Massif Central : à utiliser en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Lotier des marais	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	FABACEAE	0,3-0,8	juin-septembre	jaune	vivace	3			
Silène fleur-de-coucou	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	CARYOPHYLLACEAE	0,3-0,9	mai-juillet	rose	vivace	1	x	[6/9]	
Menthe à feuilles rondes	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	LAMIACEAE	0,3-0,6	juillet-octobre	blanc, rose	vivace	2	x	[6/9]	
Fléole des prés	<i>Phleum pratense</i> L., 1753	POACEAE	0,2-0,8	mai-août	vert, bleu	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères

11

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiaire de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	PLANTAGINACEAE	0,1-0,6	avril-octobre	blanc	vivace	1	x	[4/6/7/8/9]	
Potentille tormentille	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch., 1797	ROSACEAE	0,1-0,3	mai-septembre	jaune	vivace	3			
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,3-0,6	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[6/7/9]	
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,2-0,5	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[9]	
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	POLYGONACEAE	0,3-1	mai-septembre	vert	vivace	1	x	[4]	
Scorzonère des prés	<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,2-0,4	mai-juin	jaune	vivace	1			
Succise des prés	<i>Succisa pratensis</i> Moench, 1794	CAPRIFOLIACEAE	0,3-1	juillet-octobre	bleu	vivace	3	x	[6/9]	
Grande Consoude	<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	BORAGINACEAE	0,4-1	mai-juillet	bleu, blanc, rose	vivace	3	x	[6/7]	

Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :



Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*)
Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Raymond HALLOT / Tela Botanica)



Lotier des marais (*Lotus pedunculatus*)
Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jacques MARECHAL/ Tela Botanica)



Succise des prés (*Succisa pratensis*)
Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jacques MARECHAL/ Tela Botanica)



Potentille tormentille (*Potentilla erecta*)
Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Ramouncho / Tela Botanica)

« Végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine, guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale » Conservatoire Botanique Sud-Aquitaine, 2018

🌿 *Mélange prairies en contexte humide sur sols neutres à alcalins (1b) :*

l'équivalent du mélange précédent pour la reconstitution de prairies en milieux frais et humides, voire temporairement inondés, sur sols neutres à alcalins (pH > 6.5)

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : 21 (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	POACEAE	< 1	mai-septembre	vert, rose	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Bugle rampant	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,1-0,4	avril-juillet	bleu	vivace	3			
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	BRASSICACEAE	0,3-0,4	avril-juin	rose	vivace	3			
Laïche hérissée	<i>Carex hirta</i> L., 1753	CYPERACEAE	0,2-0,8	mai-juillet	vert	vivace	0			
Laïche bleuâtre	<i>Carex panicea</i> L., 1753	CYPERACEAE	0,2-0,5	mai-juin	marron	vivace	0			
Cirse des marais	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	ASTERACEAE	0,5-1	juillet-septembre	rose	bisannuelle	3			
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	ROSACEAE	1	juin-août	blanc	vivace	2	x	[4/6/7/9]	
Jonc articulé	<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	JUNCACEAE	0,4-0,8	juin-septembre	marron	vivace	0			en zone Massif Central : à utiliser en dehors des plateaux limousins et Millevalches
Lotier des marais	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	FABACEAE	0,3-0,8	juin-septembre	jaune	vivace	3			
Silène fleur-de-coucou	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	CARYOPHYLLACEAE	0,3-0,9	mai-juillet	rose	vivace	1	x	[6/9]	
Menthe à feuilles rondes	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	LAMIACEAE	0,3-0,6	juillet-octobre	blanc, rose	vivace	2	x	[6/9]	
Fléole des prés	<i>Phleum pratense</i> L., 1753	POACEAE	0,2-0,8	mai-août	vert, bleu	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	PLANTAGINACEAE	0,1-0,6	avril-octobre	blanc	vivace	1	x	[4/6/7/8/9]	
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i> L., 1753	POACEAE	0,4-1	juin-juillet	vert	vivace	0	x	[9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,3-0,6	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[6/7/9]	
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,2-0,5	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[9]	
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	POLYGONACEAE	0,3-1	mai-septembre	vert	vivace	1	x	[4]	
Scorzonère des prés	<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,2-0,4	mai-juin	jaune	vivace	1			
Succise des prés	<i>Succisa pratensis</i> Moench, 1794	CAPRIFOLIACEAE	0,3-1	juillet-octobre	bleu	vivace	3	x	[6/9]	
Grande Consoude	<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	BORAGINACEAE	0,4-1	mai-juillet	bleu, blanc, rose	vivace	3	x	[6/7]	
Vesce de Cracovie	<i>Vicia cracca</i> L., 1753	FABACEAE	0,2-1,2	mai-août	bleu	vivace	3			

➤ *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :*



Bugle rampant (*Ajuga reptans*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Michel SOURIOUX / Tela Botanica)



Grande Consoude (*Symphytum officinale*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Pierre CONSTANT / Tela Botanica)



Cirse des marais (*Cirsium palustre*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Claude ESTATICO / Tela Botanica)

« Végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine, guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale » Conservatoire Botanique Sud-Aquitaine, 2018

🌱 *Mélange pour des sols peu épais et contraignants, artificialisés : dalles, toitures, bords de trottoirs, graviers, etc. (4)*

Mélange adapté pour les sols peu épais et contraignants, notamment avec une faible capacité de rétention de l'eau (dalles, toitures à végétaliser, bords de trottoirs, etc.) et/ou artificialisés (sols stabilisés mécaniquement dont castine, etc.). Ce mélange contient de nombreux végétaux crassuléscents, comme les orpins (genre *Sedum*), compte tenu de leur capacité à se développer justement sur de faibles épaisseurs de substrats et de leur résistance à la sécheresse. Cependant, il existe d'autres végétaux capables de s'adapter à ces contextes contraignants.

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : 29 (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,2-0,7	juin-septembre	blanc	vivace	2	x	[4/6/7/8/9]	
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	POACEAE	< 1	juin-septembre	vert, rose	vivace	0	x	[9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE
Sabline à feuilles de Serpolet	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753	CARYOPHYLLACEAE	0,05-0,25	mai-juillet	blanc	annuelle	1			
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,05-0,15	mars-novembre	blanc, jaune, rose	vivace	2	x	[9]	
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	POACEAE	0,1-0,8	avril-juillet	vert	annuelle	0	x	[9]	
Petite Linaire	<i>Chaenorrhinum minus</i> (L.) Lange, 1870	PLANTAGINACEAE	0,08-0,25	mai-octobre	bleu	annuelle	2			uniquement sur sols neutres à alcalins
Crépide capillaire	<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	ASTERACEAE	0,2-0,8	juin-septembre	jaune	bisannuelle	3	x	[6]	
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i> L., 1753	BORAGINACEAE	0,3-0,8	mai-août	bleu	bisannuelle	3	x	[4/6/7/8/9]	
Erodium Bec-de-Grue	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	GERANIACEAE	0,03-0,4	mars-août	rose	annuelle	2			
Fétuque de Léman	<i>Festuca lemanii</i> Bastard, 1809	POACEAE	0,2-0,5	mai-juillet	vert	vivace	0			
Géranium columbin	<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	GERANIACEAE	0,1-0,4	mai-août	rose	annuelle	2			
Orpin reprise	<i>Hylotelephium telephium</i> (L.) H.Ohba, 1977	CRASSULACEAE	0,3-0,6	juillet-septembre	rose	vivace	2			
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	HYPERICACEAE	0,2-0,8	juin-septembre	jaune	vivace	2	x	[4/6/9]	
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,3-0,7	mai-septembre	jaune	vivace	3	x	[6/7/9]	
Petite Mauve	<i>Malva neglecta</i> Wallr., 1824	MALVACEAE	0,1-0,5	juin-septembre	blanc	annuelle	3			
Myosotis bicolore	<i>Myosotis discolor</i> Pers., 1797	BORAGINACEAE	0,05-0,25	avril-juin	bleu, jaune	annuelle	0			uniquement sur sols siliceux
Bugrane épineuse	<i>Ononis spinosa</i> subsp. <i>maritima</i> (Dumort. ex Piré) P.Fourn., 1937	FABACEAE	0,2-0,5	juin-septembre	rose	vivace	3			uniquement sur sols neutres à alcalins
Coquelicot douteux	<i>Papaver dubium</i> L., 1753	PAPAVERACEAE	0,2-0,6	avril-juillet	rose	annuelle	3	x	[6]	

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	PAPAVERACEAE	0,2-0,6	mai-juillet	rose	annuelle	3	x	[4/6/7/8/9]	en zone Massif Central : en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	PLANTAGINACEAE	0,1-0,6	avril-octobre	blanc	vivace	1	x	[4/6/7/8/9]	
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,05-0,45	juin-octobre	jaune	vivace	3	x	[4/6/7/8/9]	
Orpin âcre	<i>Sedum acre</i> L., 1753	CRASSULACEAE	0,04-0,07	mai-août	jaune	vivace	3	x	[9]	sur sols neutres à alcalins
Orpin blanc	<i>Sedum album</i> L., 1753	CRASSULACEAE	0,1-0,3	juin-août	blanc	vivace	3	x	[9]	sur sols neutres à alcalins
Orpin réfléchi	<i>Sedum rupestre</i> L., 1753	CRASSULACEAE	0,2-0,4	juin-août	jaune vif	vivace	3	x	[6/7/9]	
Shérardie des champs	<i>Sherardia arvensis</i> L., 1753	RUBIACEAE	0,2-0,4	avril-septembre	bleu	annuelle	2	x	[9]	
Thym faux pouliot	<i>Thymus pulegioides</i> L., 1753	LAMIACEAE	<0,2	mai-août	rose	vivace	2	x	[9]	
Trèfle des champs	<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	FABACEAE	0,05-0,4	mai-juillet	blanc, rose	annuelle	3	x	[6]	sur sols sablonneux
Trèfle des champs	<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	FABACEAE	0,05-0,5	mai-septembre	jaune	annuelle	3	x	[6/9]	
Véronique officinale	<i>Veronica officinalis</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,1-0,4	mai-juillet	bleu	vivace	3			

➤ *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :*



Crépide capillaire (*Crepis capillaris*)

Vipérine commune (*Echium vulgare*)

Erodium Bec-de-grue (*Erodium cicutarium*)

Orpin âcre (*Sedum acre*)

Orpin blanc (*Sedum album*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Isabelle PRZYBYLSK/ Tela Botanica)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Madeleine SARRAN/ Tela Botanica)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Ans GORTER / Tela Botanica)

© EC-CBN SA

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Paul FABRE / Tela Botanica)



« Végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine, guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale » Conservatoire Botanique Sud-Aquitaine, 2018

🌿 Mélange haies champêtres, fourrés arbustifs et bosquets sur sols acides (6a)

Mélange pour la création et la restauration de haies (de préférence multistrates, intégrant des arbres de haut-jet), de fourrés arbustifs et bosquets sur sols acides (pH < 6.5).

Concernant le caractère allergisant de certaines espèces proposées (Noisetier, Bouleau, etc.), la diversification des espèces choisies dans la plantation des haies permet de diminuer la concentration de grains de pollens dans l'air et réduit le risque d'exposition allergique. Il est ainsi possible d'intégrer quelques espèces malgré leur potentiel allergisant dans les haies, tout en veillant à ne pas les mettre en prédominance.

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : 19 (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Bouleau	<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	BETULACEAE	20-25	avril-mai	jaune	1	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : identifiée
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753 subsp. <i>sanguinea</i>	CORNACEAE	2-5	mai-juin	blanc	2	x	[4/6/7/8/9]	
Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L., 1753	BETULACEAE	2-4	janvier-mars	jaune	1	x	[4/6/7/9]	
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	ROSACEAE	4-10	mai	blanc	3	x	[4/6/7/9]	Multiplication soumise à autorisation du ministre de l'Agriculture et de la Pêche (direction générale de l'alimentation, sous-direction de la protection des végétaux)
Genêt à balais	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	FABACEAE	2-4	avril-juillet	jaune	3	x	[4/6/7/9]	
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	CELASTRACEAE	2-6	avril-mai	blanc	2	x	[4/6/7/9]	
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i> Mill., 1768	RHAMNACEAE	1-4	mai-septembre	jaune	2	x	[4/6/7/9]	
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i> L., 1753	ARALIACEAE	liane	septembre-octobre	jaune	3	x	[4/6/7/9]	
Houx	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	AQUIFOLIACEAE	2-10	mai-juin	blanc	2	x	[4/6/7/9]	
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	CAPRIFOLIACEAE	liane	juin-septembre	blanc	3	x	[4/6/7/9]	
Tremble	<i>Populus tremula</i> L., 1753	SALICACEAE	15-20	mars-avril	vert	1	x	[4/6/7/9]	
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	ROSACEAE	0,5-2	avril	blanc	3	x	[4/6/7/8/9]	

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784 (+ hybrides interspécifiques : <i>Quercus x streimeri</i> , <i>Quercus x rosacea</i>)	FAGACEAE	25-35	mai	jaune	1	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : sélectionnée
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L., 1753 (+ hybrides interspécifiques : <i>Quercus x andegavensis</i> , <i>Quercus x rosacea</i> , <i>Quercus x kernerii</i>)	FAGACEAE	25-35	avril-mai	jaune	1	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : sélectionnée
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i> L., 1753 (au sens du gr. <i>canina</i>)	ROSACEAE	1-3	mai-juillet	blanc, rose	2	x	[4/6/7/9]	sur sols proches de la neutralité
Saule Marsault	<i>Salix caprea</i> L., 1753	SALICACEAE	3-18	mars-avril	vert	3	x	[4/6/7/9]	
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	ADOXACEAE	2-6	mai-juin	blanc	2	x	[4/6/7/9]	
Alisier des bois	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz, 1763	ROSACEAE	3-20	mai	blanc	3	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : identifiée
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	FABACEAE	1-2	février-avril	jaune	2	x	[4/6/7/9]	

> Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :



Lierre terrestre (*Hedera helix*)



Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*)



Prunellier (*Prunus spinosa*)



Alisier des bois (*Sorbus torminalis*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Hervé GOEAUX / Tela Botanica)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Pierre BONNET / Tela Botanica)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Julien BARATAUD / Tela Botanica)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Paul FABRE / Tela Botanica)

« Végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine, guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale » Conservatoire Botanique Sud-Aquitaine, 2018

🌿 *Mélange haies champêtres, fourrés arbustifs et bosquets sur sols neutres à alcalins (6b)*

Mélange équivalent pour la création et la restauration de haies (de préférence multistrates, intégrant des arbres de haut-jet), de fourrés arbustifs et bosquets sur sols neutres à alcalins (pH >6.5).

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : 20 (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i> L., 1753	SAPINDACEAE	12-15	mai	vert	2	x	[4/6/7/8/9]	MFR - catégorie de matériels de base : identifiée - en zone Massif Central : en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	liane	juin-août	blanc	1	x	[4/6/7/8/9]	
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753 subsp <i>sanguinea</i>	CORNACEAE	2-5	mai-juin	blanc	2	x	[4/6/7/8/9]	
Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L., 1753	BETULACEAE	2-4	janvier-mars	jaune	1	x	[4/6/7/9]	
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	ROSACEAE	4-10	mai	blanc	3	x	[4/6/7/9]	Multiplication soumise à autorisation du ministre de l'Agriculture et de la Pêche (direction générale de l'alimentation, sous-direction de la protection des végétaux)
Herbe aux femmes battues	<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002	DIOSCOREACEAE	1-3	mars-juillet	vert	1			en zone Massif Central : en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	CELASTRACEAE	2-6	avril-mai	blanc	2	x	[4/6/7/9]	
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753 (+ hybrides avec <i>F. angustifolia</i>)	OLEACEAE	20-30	avril-mai	marron	1	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : sélectionnée - sur sols frais à un peu humides
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i> L., 1753	ARALIACEAE	liane	septembre-octobre	jaune	3	x	[4/6/7/9]	
Houblon	<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	CANNABACEAE	liane	juin-septembre	vert	1	x	[9]	
Troène commun	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	OLEACEAE	1-2	mai-juin	blanc	1	x	[4/6/7/8/9]	sur sols basiques à légèrement acides : en zone Sud-Ouest : en dehors du Triangle landais ; en zone Massif Central : uniquement Marches du Massif Central

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Merisier	<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	ROSACEAE	15-25	avril-mai	blanc	2	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : identifiée sélectionnée qualifiée testée
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	ROSACEAE	0,5-2	avril	blanc	3	x	[4/6/7/8/9]	
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784 (+ hybrides interspécifiques : <i>Quercus x streimeri</i> , <i>Quercus x rosacea</i>)	FAGACEAE	25-35	mai	jaune	1	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : sélectionnée
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L., 1753 (+ hybrides interspécifiques : <i>Quercus x andegavensis</i> , <i>Quercus x rosacea</i> , <i>Quercus x kernerii</i>)	FAGACEAE	25-35	avril-mai	jaune	1	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : sélectionnée
Rosier des champs	<i>Rosa arvensis</i> Huds., 1762	ROSACEAE	1-2	mai-juillet	blanc	2			
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i> L., 1753 (au sens du gr. <i>canina</i>)	ROSACEAE	1-3	mai-juillet	blanc, rose	2	x	[4/6/7/9]	
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	ADOXACEAE	2-6	mai-juin	blanc	2	x	[4/6/7/9]	
Tilleul à grandes feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	MALVACEAE	20-35	juin-juillet	blanc	1			MFR - catégorie de matériels de base : identifiée de préférence sur sols alluviaux, frais à humides
Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	ULMACEAE	20>35	mars-avril	rose	1	x	[4/6/7/9]	

➤ *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :*



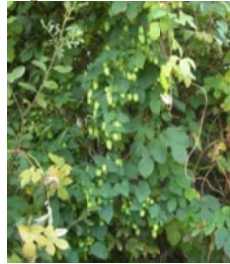
Merisier (*Prunus avium*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Luc GORREMAN / Tela Botanica)



Sureau noir (*Sambucus nigra*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Michel POURCHET / Tela Botanica)



Houblon (*Humulus lupulus*)

© EC-CBNSA



Rosier des chiens (*Rosa canina*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Julien BARATAUD / Tela Botanica)

« Végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine, guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale » Conservatoire Botanique Sud-Aquitaine, 2018

🌿 *Mélange pour réimplantation de ripisylves et de boisements en contexte humide (7)*

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	BETULACEAE	15-25	février-avril	vert	0	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : identifiée
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753 (+ hybrides avec <i>F. angustifolia</i>)	OLEACEAE	20-30	avril-mai	marron	1	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : sélectionnée
Saule blanc	<i>Salix alba</i> L., 1753	SALICACEAE	5-25	avril-mai	jaune	3	x	[4/6/7/9]	espèce supportant une inondation prolongée - bord des eaux
Saule roux	<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	SALICACEAE	3-6	mars-avril	vert	1	x	[4/6/7/9]	
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	ADOXACEAE	2-6	mai-juin	blanc	2	x	[4/6/7/9]	
Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	ULMACEAE	20-35	mars-avril	rose	1	x	[4/6/7/9]	implantation en haut de berges
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i> L., 1753	ADOXACEAE	2-4	mars-mai	vert	2	x	[4/6/7/9]	

🌿 *Mélange noues & fossés temporaires sur sols acides (8a) :*

Les ouvrages végétalisés alternent les périodes de sécheresse et les événements pluvieux de faible intensité en situation courante (et de forte intensité en situation exceptionnelle).

Les végétaux suivants ont été particulièrement préconisés :

- les herbacées qui supportent les situations d'alternance humidité/sécheresse. Il s'agit du cortège courant des herbacées à large plasticité ;
- les herbacées qui supportent des situations d'hydromorphie importantes (hélrophytes, hydrophytes, amphibies).

Laisser s'exprimer la végétation spontanée est tout indiqué, en particulier lorsque la noue est reliée à une éventuelle source de semences. Lorsqu'il est nécessaire pour des raisons techniques (risque de colmatage, risque d'apparition d'espèce exotique envahissante, etc.) de végétaliser rapidement les berges, il faut penser à laisser certaines zones moins abruptes à nu pour permettre malgré tout la colonisation spontanée. La noue devient ainsi, à elle seule, une réserve pour la flore et donc la faune locale.

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **19 pour la variante sur sols acides** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	POACEAE	< 1	mai-septembre	vert, rose	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	BRASSICACEAE	0,3-0,4	avril-juin	rose	vivace	3			
Petite Centaurée commune	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn, 1800	GENTIANACEAE	0,1-0,5	juin-septembre	rose	annuelle	1	x	[6/9]	
Souchet brun	<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753	CYPERACEAE	0,05-0,35	juillet-septembre	marron	annuelle	0			en zone Massif Central : uniquement Marches du Massif Central
Canche cespiteuse	<i>Deschampsia cespitosa</i> subsp. <i>cespitosa</i> (L.) P.Beauv., 1812	POACEAE	0,3-1,5	juin-août	vert, bleu	vivace	0	x	[4/9]	en zone Sud-Ouest : uniquement Piémont et collines de l'Adour
Scirpe des marais	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	CYPERACEAE	0,2-0,6	mai-septembre	marron	vivace	0			
Prêle des marais	<i>Equisetum palustre</i> L., 1753	EQUISETACEAE	0,25-0,6	mai-septembre	-	vivace	0			
Gaillet des marais	<i>Galium palustre</i> L., 1753	RUBIACEAE	0,2-0,6	mai-août	blanc	vivace	1			
Glycérie flottante	<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	POACEAE	0,3-1	mai-août	vert	vivace	0			
Millepertuis couché	<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753	HYPERICACEAE	0,05-0,2	juin-septembre	jaune	annuelle	2			
Jonc des crapauds	<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	JUNCACEAE	0,05-0,35	mai-septembre	marron	annuelle	0			

« Végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine, guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale » Conservatoire Botanique Sud-Aquitaine, 2018

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Menthe des champs	<i>Mentha arvensis</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,1-0,6	juillet-octobre	rose	vivace	2			
Renouée Poivre d'eau	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach, 1841	POLYGONACEAE	0,2-0,8	juillet-octobre	blanc, rose	annuelle	1			
Plantain majeur	<i>Plantago major</i> L., 1753	PLANTAGINACEAE	0,1-0,5	mai-novembre	blanc	vivace	1	x	[6]	
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,3-0,6	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[6/7/9]	
Renoncule flammette, Petite Douve	<i>Ranunculus flammula</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,1-0,4	mai-septembre	jaune	vivace	2			
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,2-0,5	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[9]	
Scorzonère des prés	<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,2-0,4	mai-juin	jaune	vivace	1			
Véronique à feuilles de Serpolet	<i>Veronica serpyllifolia</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,1-0,3	mai-octobre	blanc	vivace	3			

» Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :



Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*)

© EC-CBNSA



Millepertuis couché (*Hypericum humifusum*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Jacques HOUDRE/ Tela Botanica)



Renouée Poivre d'eau (*Persicaria hydropiper*)

© EC-CBNSA



Véronique à feuilles de Serpolet (*Veronica serpyllifolia*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Jacques HOUDRE/ Tela Botanica)

🌱 Mélange noues & fossés temporaires sur sols neutres à alcalins (8b) :

L'équivalent du mélange précédent pour sols neutres à alcalins (pH > 6.5).

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : 11 pour la variante sur sols neutres à alcalins (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	POACEAE	< 1	mai-septembre	vert, rose	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE
Barbarée commune	<i>Barbarea vulgaris</i> W.T.Aiton, 1812	BRASSICACEAE	0,2-0,8	mai-juillet	jaune	vivace	3	x	[8]	
Cardamine flexueuse	<i>Cardamine flexuosa</i> With., 1796	BRASSICACEAE	0,2-0,5	avril-juillet	blanc	bisannuelle	3			
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	BRASSICACEAE	0,3-0,4	avril-juin	rose	vivace	3			
Epilobe à petites fleurs	<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771	ONAGRACEAE	0,3-0,8	juin-septembre	rose	vivace	2			
Millepertuis à quatre ailes	<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr., 1823	HYPERICACEAE	0,3-0,6	juin-septembre	jaune	vivace	2	x	[9]	
Menthe des champs	<i>Mentha arvensis</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,1-0,6	juillet-octobre	rose	vivace	2			
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,3-0,6	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[6/7/9]	
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,2-0,5	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[9]	
Grande Consoude	<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	BORAGINACEAE	0,4-1	mai-juillet	bleu, blanc, rose	vivace	3	x	[6/7]	
Pas-d'âne, Tussilage	<i>Tussilago farfara</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,1-0,2	mars-avril	jaune	vivace	2			sur sols frais et humifères
Cresson de cheval	<i>Veronica beccabunga</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,2-0,6	mai-septembre	bleu	vivace	2	x	[9]	

» Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :



Barbarée commune (*Barbarea vulgaris*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Liliane ROUBAUDI / Tela Botanica)



Cresson de cheval (*Veronica beccabunga*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Mathieu MENAND/ Tela Botanica)



Pas-d'âne (*Tussilago farfara*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Mathieu MENAND/ Tela Botanica)



Epilobe à petites fleurs (*Epilobium parviflorum*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Mathieu MENAND/ Tela Botanica)

« Végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine, guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale » Conservatoire Botanique Sud-Aquitaine, 2018

🌿 *Mélange pour la végétalisation des fossés permanents, mares et plans d'eau - végétations aquatiques et amphibies (10)*

Liste adaptée pour les zones en eau une grande partie de l'année, voire en permanence (bassins, berges de plan d'eau, etc.). Compte-tenu des conditions écologiques particulières, les plantes seront de préférence implantées à partir de mottes plutôt que par semis de graines.

Uniquement 4 espèces proposées pour l'ensemble de la région, mais de nombreuses espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*, dont quelques unes sont illustrées ci-dessous.

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Scirpe des marais	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	CYPERACEAE	0,2-0,6	mai-septembre	marron	vivace	0			faible lame d'eau
Cresson des fontaines	<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton, 1812	BRASSICACEAE	0,1-0,5	mai-septembre	blanc	vivace	3			
Massette à feuilles larges	<i>Typha latifolia</i> L., 1753	TYPHACEAE	1-2	juin-août	marron	vivace	0	x	[9]	
Cresson de cheval	<i>Veronica beccabunga</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,2-0,6	mai-septembre	bleu	vivace	2	x	[9]	

➤ *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :*



Cresson des fontaines (*Nasturtium officinale*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Mathieu MENAND / Tela Botanica)



Ache nodiflore (*Helosciadium nodiflorum*) – espèce complémentaire en plaine (hors massif pyrénéen, plateaux limousins et Millevaches)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Claire FELLONI / Tela Botanica)



Massette à feuilles larges (*Typha latifolia*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jacques MARECHAL / Tela Botanica)



Véronique Mouron d'eau (*Veronica anagallis-aquatica*) – espèce complémentaire utilisable en dehors du Massif Central

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Paul FABRE / Tela Botanica)

Plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine

« Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine, Conservatoire National Botanique Sud-Aquitaine, 2016 »

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	Weber & Gut	OEPP	Hiérarchie
Abies grandis (Douglas ex D.Don) Lindl., 1833	Pinaceae	D	1			
Abies pinsapo Boiss., 1838	Pinaceae	D	1			
Abutilon theophrasti Medik., 1787	Malvaceae	AR	3	22	Liste d'observation	PEE potentielle
Acacia dealbata Link, 1822	Fabaceae	R	3	25	Liste d'observation	PEE potentielle
Acer negundo L., 1753	Sapindaceae	AC	5	33	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Acer saccharinum L., 1753	Sapindaceae	D	1			
Achillea filipendulina Lam., 1783	Asteraceae	D	1			
Acorus calamus L., 1753	Acoraceae	D	0			
Aegilops cylindrica Host, 1802	Poaceae	D	1			
Aesculus hippocastanum L., 1753	Sapindaceae	D	1	25	Liste d'observation	
Agave americana L., 1753	Asparagaceae	D	0			
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Simouabaceae	PC	4	31	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Akebia quinata Decne., 1839	Lardizabalaceae	E	2	29	Liste d'observation	PEE émergente
Albizia julibrissin Durazz., 1772	Fabaceae	D	1			
Alcea rosea L., 1753	Malvaceae	D	1	18	Liste de préoccupation mineure	
Allium ampeloprasum L., 1753	Amaryllidaceae	D	1			
Allium subhirsutum L., 1753	Amaryllidaceae	D	1			
Alternanthera philoxeroides (Mart.) Griseb., 1879	Amaranthaceae	RR	2	32	Liste d'observation	PEE émergente
Amaranthus albus L., 1759	Amaranthaceae	D	1	15	Liste de préoccupation mineure	
Amaranthus blitoides S.Watson, 1877	Amaranthaceae	E	3	24	Liste d'observation	PEE potentielle
Amaranthus caudatus L., 1753	Amaranthaceae	D	1	24	Liste d'observation	
Amaranthus cruentus L., 1759	Amaranthaceae	D	1			
Amaranthus deflexus L., 1771	Amaranthaceae	PC	3	24	Liste d'observation	PEE potentielle
Amaranthus hybridus L. subsp. hybridus	Amaranthaceae	AR	3	24	Liste d'observation	PEE potentielle
Amaranthus hypochondriacus L., 1753	Amaranthaceae	D	1	24	Liste d'observation	
Amaranthus retroflexus L., 1753	Amaranthaceae	AC	3	24	Liste d'observation	PEE potentielle
Amaranthus viridis L., 1763	Amaranthaceae	D	1	15	Liste de préoccupation mineure	
Amaranthus x ralleii Contré, 1947	Amaranthaceae	D	1	20	Liste d'observation	
Ambrosia artemisiifolia L., 1753	Asteraceae	PC	4	27	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Ambrosia psilostachya DC., 1836	Asteraceae	E	2	33	Liste des espèces envahissantes	PEE émergente
Ambrosia tenuifolia Spreng., 1826	Asteraceae	E	2	21	Liste des espèces envahissantes	PEE émergente
Ambrosia trifida L., 1753	Asteraceae	E	2	22	Liste des espèces envahissantes	PEE émergente
Ambrosia x helenae	Asteraceae	D	0			
Amelanchier lamarckii F.G.Schroed., 1968	Rosaceae	E	2	27	Liste d'observation	PEE émergente
Amorpha fruticosa L., 1753	Fabaceae	E	2	28	Liste d'observation	PEE émergente
Amsinckia lycopsoidea (Lehm.) Lehm., 1831	Boraginaceae	D	1			
Andropogon virginicus L., 1753	Poaceae	E	2	29	Liste d'observation	PEE émergente
Anethum graveolens L., 1753	Apiaceae	D	1			
Anredera cordifolia (Ten.) Steenis, 1957	Basellaceae	E	3	20	Liste d'observation	PEE potentielle
Anthemis maritima	Asteraceae	E	2	27	Liste d'observation	PEE émergente
Aponogeton distachyos L.f., 1782	Aponogetonaceae	E	2	33	Liste des espèces envahissantes	PEE émergente
Araujia sericifera Brot., 1818	Apocynaceae	D	1	22	Liste d'observation	
Arctotheca calendula (L.) Levyns, 1942	Asteraceae	E	2	29	Liste d'observation	PEE émergente
Aristida longispicata Poir., 1811	Poaceae	E	2	12	Liste d'observation	PEE émergente
Armoracia rusticana G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	Brassicaceae	D	1			
Aronia prunifolia (Marshall) Rehder, 1938	Rosaceae	E	2	32	Liste d'observation	PEE émergente
Artemisia annua L., 1753	Asteraceae	E	2	24	Liste d'observation	PEE émergente
Artemisia pontica L., 1753	Asteraceae	D	1			
Artemisia verlotiorum Lamotte, 1877	Asteraceae	PC	3	33	Liste d'observation	PEE potentielle
Asclepias syriaca L., 1753	Apocynaceae	D	1			
Asparagus officinalis subsp. officinalis L., 1753	Asparagaceae	D	1			
Atriplex halimus L., 1753	Amaranthaceae	D	1			
Atriplex hortensis L., 1753	Amaranthaceae	D	1			
Atriplex micrantha Ledeb., 1829	Amaranthaceae	D	1			
Aubrieta deltoidea (L.) DC., 1821	Brassicaceae	D	1			
Aucuba japonica Thunb. [1783]	Garryaceae	D	1			
Aurinaria saxatilis (L.) Desv. subsp. saxatilis	Brassicaceae	D	1			
Avena sativa L. subsp. orientalis (Schreb.) Werner	Poaceae	D	1			
Avena sativa L. subsp. sativa	Poaceae	D	1			
Avena strigosa Schreb., 1771	Poaceae	D	1			
Azolla filiculoides Lam., 1783	Salvinaceae	R	3	34	Liste d'observation	PEE potentielle
Baccharis halimifolia L., 1753	Asteraceae	PC	5	35	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Begonia obliqua L., 1753	Begoniaceae	D	1			
Bergenia crassifolia (L.) Fritsch, 1889	Saxifragaceae	D	1			
Berteroa incana (L.) DC., 1821	Brassicaceae	D	1			
Bidens aurea (Aiton) Sherff, 1915	Asteraceae	RR	3	28	Liste d'observation	PEE potentielle
Bidens bipinnata L., 1753	Asteraceae	D	1			
Bidens connata Muhlenb. ex Willd., 1803	Asteraceae	E	2	26	Liste d'observation	PEE émergente
Bidens frondosa L., 1753	Asteraceae	C	4	31	Liste d'observation	PEE avérée
Bidens tripartita subsp. comosa (A.Gray) A.Haines,	Asteraceae	E	3	19	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle



« Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine, Conservatoire National Botanique Sud-Aquitaine, 2016 »

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	Weber & Gut	OEPP	Hiérarchie
2010						
Bothriochloa barbinodis (Lag.) Herter, 1940	Poaceae	RR	2	23	Liste d'observation	PEE émergente
Brassica napus L. subsp. napus	Brassicaceae	D	1			
Brassica tournefortii Gouan, 1773	Brassicaceae	E	2	12	Liste d'observation	PEE émergente
Bromopsis inermis (Leyss.) Holub, 1973	Poaceae	E	2	29	Liste d'observation	PEE potentielle
Bromus catharticus Vahl, 1791	Poaceae	AC	3	17	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Broussonetia papyrifera (L.) Vent., 1799	Moraceae	D	1			
Buddleja davidii Franch., 1887	Scrophulariaceae	AC	4	30	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Bunias orientalis L., 1753	Brassicaceae	D	0			
Bupleurum fruticosum L., 1753	Apiaceae	D	1			
Cabomba caroliniana A.Gray, 1848	Cabombaceae	D	2+	30	Liste des espèces envahissantes	
Calendula officinalis L., 1753	Asteraceae	D	1			
Campanula portenschlagiana Roem. & Schult., 1819	Campanulaceae	D	1			
Campsis radicans (L.) Bureau, 1864	Bignoniaceae	D	1			
Campsis x tagliabuana (Vis.) Rehder	Bignoniaceae	D	1			
Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.	Leucobryaceae	PC	5	28	Liste d'observation	PEE avérée
Canna indica L., 1753	Cannaceae	D	1			
Capsicum annuum L., 1753	Solanaceae	D	1			
Carpobrotus edulis (L.) N.E.Br., 1926	Aizoaceae	RR	3	25	Liste d'observation	PEE potentielle
Castanea crenata Siebold & Zucc., 1846	Fagaceae	D	0			
Catalpa bignonioides Walter, 1788	Bignoniaceae	R	2	31	Liste d'observation	PEE potentielle
Cedrus atlantica (Manetti ex Endl.) Carrière, 1855	Pinaceae	D	1			
Celtis australis L., 1753	Cannabaceae	D	1	14	Liste de préoccupation mineure	
Celtis occidentalis L., 1753	Cannabaceae	D	1			
Cenchrus incertus M.A.Curtis, 1835	Poaceae	D	0			
Cenchrus longisetus M.C.Johnst., 1963	Poaceae	D	0			
Centaurea melitensis L., 1753	Asteraceae	D	1			
Centranthus ruber (L.) DC. subsp. ruber	Caprifoliaceae	D	1	19	Liste de préoccupation mineure	
Cerastium tomentosum L., 1753	Caryophyllaceae	D	1			
Cercis siliquastrum L., 1753	Fabaceae	D	1			
Chaenomeles japonica (Thunb.) Lindl. ex Spach, 1834	Rosaceae	D	1			
Chamaecyparis lawsoniana (A.Murray) Parl., 1866	Cupressaceae	D	1			
Chamaerops humilis L., 1753	Arecaceae	D	1			
Chenopodium album subsp. amaranthicolor H.J.Coste & Reyn., 1905	Amaranthaceae	D	0			
Claytonia perfoliata Donn ex Willd., 1798	Montiaceae	D	1			
Cleome speciosa Raf., 1817	Cleomaceae	D	1			
Colutea arborescens L., 1753	Fabaceae	D	1			
Commelina communis L., 1753	Commelinaceae	E	2	23	Liste d'observation	PEE émergente
Corema alba (L.) D.Don, 1830	Ericaceae	E	3	20	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Coreopsis tinctoria Nutt., 1821	Asteraceae	D	1			
Coronilla glauca L., 1755	Fabaceae	D	1			
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Poaceae	PC	4	31	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Cosmos bipinnatus Cav., 1791	Asteraceae	D	1			
Cosmos sulphureus Cav., 1791	Asteraceae	D	1			
Cotinus coggygria Scop., 1771	Anacardiaceae	D	1			
Cotoneaster coriaceus Franch., 1890	Rosaceae	R	3	28	Liste d'observation	PEE potentielle
Cotoneaster franchetii Bois, 1902	Rosaceae	D	0		Liste d'observation	
Cotoneaster horizontalis Decne., 1879	Rosaceae	R	3	28	Liste d'observation	PEE potentielle
Cotoneaster salicifolius Franch., 1885	Rosaceae	D	1			
Cotoneaster simonsii Baker, 1869	Rosaceae	D	1			
Cotoneaster x watereri Exell, 1928	Rosaceae	D	1			
Cotula australis	Asteraceae	E	2	19	Liste d'observation	PEE émergente
Cotula coronopifolia L., 1753	Asteraceae	E	2	29	Liste d'observation	PEE émergente
Crassula helmsii (Kirk) Cockayne, 1907	Crassulaceae	E	2	29	Liste des espèces envahissantes	PEE émergente
Crepis bursifolia L., 1753	Asteraceae	RR	3	20	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Crepis sancta subsp. nemausensis (Vill.) Babç., 1941	Asteraceae	E	3	20	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Crocsmia x crocosmiiflora (Lemoine) N.E.Br., 1932	Iridaceae	AR	4	20	Liste d'observation	PEE avérée
Cullen americanum (L.) Rydb., 1919	Fabaceae	D	1			
Cupressus macrocarpa Hartw., 1847	Cupressaceae	D	1			
Cupressus sempervirens L., 1753	Cupressaceae	D	1			
Cuscuta campestris Yunc., 1932	Convolvulaceae	RR	3	18	Liste d'observation	PEE potentielle
Cuscuta suaveolens Ser., 1840	Convolvulaceae	D	1			
Cyclamen hederifolium Aiton, 1789	Primulaceae	D	1			
Cyclospermum leptophyllum (Pers.) Sprague ex Britton & P.Wilson, 1925	Apiaceae	E	2	14	Liste d'observation	PEE potentielle
Cydonia oblonga Mill., 1768	Rosaceae	D	1			
Cymbalaria muralis G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	Plantaginaceae	D	1			

« Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine, Conservatoire National Botanique Sud-Aquitaine, 2016 »

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	Weber & Gut	OEPP	Hiérarchie
Cyperus aggregatus (Willd.) Endl., 1842	Cyperaceae	D	1	27	Liste de préoccupation mineure	
Cyperus eragrostis Lam., 1791	Cyperaceae	C	3	29	Liste d'observation	PEE potentielle
Cyperus esculentus L., 1753	Cyperaceae	R	3	26	Liste d'observation	PEE potentielle
Cyperus flavidus Retz., 1788	Cyperaceae	D	0			
Cyperus involucratus Rottb., 1772	Cyperaceae	D	0			
Cyperus reflexus Vahl, 1805	Cyperaceae	E	2	27	Liste d'observation	PEE émergente
Cyperus rigens C.Presl, 1830	Cyperaceae	E	2	27	Liste d'observation	PEE émergente
Cyperus schweinitzii Torr., 1836	Cyperaceae	D	0			
Cyrtomium falcatum (L.f.) C.Presl, 1836	Dryopteridaceae	D	1			
Cytisus striatus (Hill) Rothm., 1944	Fabaceae	D	1	27	Liste de préoccupation mineure	
Danae racemosa (L.) Moench, 1794	Asparagaceae	D	1	20	Liste de préoccupation mineure	
Datura stramonium L., 1753	Solanaceae	AC	3	27	Liste d'observation	PEE potentielle
Delairea odorata Lem., 1844	Asteraceae	E	2	23	Liste d'observation	PEE émergente
Delphinium ajacis L., 1753	Ranunculaceae	D	1			
Dianthus caryophyllus L., 1753	Caryophyllaceae	D	1			
Dichanthelium acuminatum (Sw.) Gould & C.A.Clark, 1979	Poaceae	AR	2	20	Liste d'observation	PEE émergente
Dichondra micrantha Urb., 1924	Convolvulaceae	D	1	23	Liste d'observation	
Digitaria aequiglumis (Hack. & Arechav.) Parodi, 1922	Poaceae	R	2	25	Liste d'observation	PEE émergente
Digitaria violascens	Poaceae	E	2	26	Liste d'observation	PEE émergente
Diospyros kaki L.f., 1782	Ebenaceae	D	1			
Diospyros lotus L., 1753	Ebenaceae	RR	2	24	Liste d'observation	PEE émergente
Diospyros virginiana L., 1753	Ebenaceae	D	1			
Dracunculus vulgaris Schott, 1832	Araceae	D	1			
Dryopteris erythrosora (D.C.Eaton) Kuntze, 1891	Dryopteridaceae	D	1	23	Liste de préoccupation mineure	
Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	Amaranthaceae	PC	3	22	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Dysphania multifida (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	Amaranthaceae	D	1			
Dysphania pumilio (R.Br.) Mosyakin & Clemants, 2002	Amaranthaceae	E	2	24	Liste d'observation	PEE émergente
Echinochloa muricata (P.Beauv.) Fernald, 1915	Poaceae	D	0	17	Liste de préoccupation mineure	
Eclipta prostrata (L.) L., 1771	Asteraceae	E	2	18	Liste d'observation	PEE émergente
Egeria densa Planch., 1849	Hydrocharitaceae	R	5	35	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Elaeagnus angustifolia L., 1753	Elaeagnaceae	D	1			
Elaeagnus x submacrophylla Servett., 1908	Elaeagnaceae	D	1			
Eleocharis bonariensis Nees, 1840	Cyperaceae	R	5	30	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Eleusine africana Kenn.-O'Byrne, 1957	Poaceae	E	2	17	Liste d'observation	PEE émergente
Eleusine indica (L.) Gaertn., 1788	Poaceae	PC	3	24	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Eleusine tristachya (Lam.) Lam., 1792	Poaceae	PC	3	26	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Elodea canadensis Michx., 1803	Hydrocharitaceae	R	2	31	Liste des espèces envahissantes	PEE potentielle
Elodea nuttallii (Planch.) H.St.John, 1920	Hydrocharitaceae	RR	2	35	Liste des espèces envahissantes	PEE émergente
Epilobium ciliatum Raf., 1808	Onagraceae	E	2	27	Liste d'observation	PEE émergente
Eragrostis ciliaris (L.) R.Br., 1818	Poaceae	D	1			
Eragrostis curvula (Schrad.) Nees, 1841	Poaceae	E	2	31	Liste d'observation	PEE émergente
Eragrostis mexicana (Hornem.) Link, 1827	Poaceae	D	0			
Eragrostis multicaulis Steud., 1854	Poaceae	D	1			
Eragrostis orcuttiana Vasey, 1893	Poaceae	E	2	25	Liste d'observation	PEE émergente
Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees, 1841	Poaceae	AR	2	27	Liste d'observation	PEE potentielle
Eragrostis tephrosanthos Schult., 1824	Poaceae	E	2	25	Liste d'observation	PEE émergente
Eragrostis virescens C.Presl, 1830	Poaceae	E	2	27	Liste d'observation	PEE émergente
Erigeron annuus subsp. septentrionalis (Fernald & Wiegand) Wagenitz, 1965	Asteraceae	E	3	27	Liste d'observation	PEE potentielle
Erigeron annuus var. annuus	Asteraceae	RR	3	27	Liste d'observation	PEE potentielle
Erigeron blakei Cabrera, 1941	Asteraceae	RR	2	22	Liste d'observation	PEE émergente
Erigeron bonariensis L., 1753	Asteraceae	AC	3	24	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Erigeron canadensis L., 1753	Asteraceae	C	3	24	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Erigeron floribundus (Kunth) Sch.Bip., 1865	Asteraceae	AC	3	24	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Erigeron karvinskianus DC., 1836	Asteraceae	AR	3	22	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Asteraceae	C	3	24	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Eruca sativa Mill., 1768	Brassicaceae	D	1			
Erysimum cheiri (L.) Crantz, 1769	Brassicaceae	D	1			
Erythranthe guttata (Fisch. ex DC.) G.L.Nesom, 2012	Phrymaceae	D	2+	30	Liste d'observation	
Eschscholzia californica Cham., 1820	Papaveraceae	D	1	22	Liste de préoccupation mineure	
Euonymus japonicus L.f., 1780	Celastraceae	R	2	32	Liste d'observation	PEE potentielle
Euonymus pulchellus	Celastraceae	D	0			
Euphorbia humifusa Willd. ex Schtdl., 1813	Euphorbiaceae	D	1	19	Liste de préoccupation mineure	
Euphorbia maculata L., 1753	Euphorbiaceae	AC	3	19	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Euphorbia nutans Lag., 1816	Euphorbiaceae	E	2	19	Liste de préoccupation mineure	PEE émergente
Euphorbia polygonifolia L., 1753	Euphorbiaceae	RR	3	19	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Euphorbia prostrata Aiton, 1789	Euphorbiaceae	D	1	19	Liste de préoccupation mineure	
Euphorbia serpens Kunth, 1817	Euphorbiaceae	E	2	19	Liste de préoccupation mineure	PEE émergente

« Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine, Conservatoire National Botanique Sud-Aquitaine, 2016 »

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	Weber & Gut	OEPP	Hiérarchie
Euthamia graminifolia (L.) Nutt., 1818	Asteraceae	RR	4	35	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Fagopyrum esculentum Moench, 1794	Polygonaceae	D	1			
Fagopyrum tataricum (L.) Gaertn., 1790	Polygonaceae	D	1			
Fallopia aubertii (L. Henry) Holub, 1971 (incl. F. baldschuanica)	Polygonaceae	E	2	26	Liste d'observation	PEE potentielle
Festuca brevipila R. Tracey, 1977	Poaceae	D	0			
Ficus carica L., 1753	Moraceae	D	1	23	Liste d'observation	
Filago gaditana (Pau) Andrés-Sánchez & Galbany	Asteraceae	D	0			
Foeniculum vulgare Mill., 1768	Apiaceae	D	1			
Forsythia x intermedia Zabel, 1885	Oleaceae	D	1			
Fraxinus ornus L. subsp. ornus	Oleaceae	E	3	26	Liste d'observation	PEE potentielle
Gaillardia x grandiflora Van Houtte, 1857	Asteraceae	D	0			
Galega officinalis L., 1753	Fabaceae	PC	4	29	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Galinsoga parviflora Cav., 1795	Asteraceae	RR	3	18	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav., 1798	Asteraceae	PC	3	18	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Gamochaeta antillana (Urb.) Anderb., 1991	Asteraceae	AC	3	22	Liste d'observation	PEE potentielle
Gamochaeta coarctata (Willd.) Kerguelen, 1987	Asteraceae	AR	3	23	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Genista monspessulana (L.) L.A.S. Johnson, 1962	Fabaceae	D	1			
Geranium versicolor L., 1755	Geraniaceae	D	1			
Geranium x oxonianum Yeo, 1985	Geraniaceae	E	2	17	Liste d'observation	PEE émergente
Gladiolus x byzantinus Mill., 1768	Iridaceae	D	1	16	Liste de préoccupation mineure	
Gleditsia triacanthos L., 1753	Fabaceae	R	4	30	Liste d'observation	PEE potentielle
Glyceria striata (Lam.) Hitchc. subsp. striata	Poaceae	E	2	31	Liste d'observation	PEE émergente
Guizotia abyssinica (L.f.) Cass., 1829	Asteraceae	E	0			
Helianthus tuberosus L., 1753	Asteraceae	AR	3	28	Liste d'observation	PEE potentielle
Helianthus x laetiflorus Pers., 1807	Asteraceae	E	3	28	Liste d'observation	PEE potentielle
Heliotropium amplexicaule Vahl, 1794	Boraginaceae	D	0			
Hemerocallis fulva (L.) L., 1762	Xanthorrhoeaceae	RR	3	18	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier, 1895	Apiaceae	E	2	24	Liste des espèces envahissantes (sanitaire)	PEE émergente
Hesperis matronalis L. subsp. matronalis	Brassicaceae	D	0			
Hibiscus trionum L., 1753	Malvaceae	D	1			
Hordeum vulgare subsp. distichon (L.) Korn., 1882	Poaceae	D	1			
Hordeum vulgare subsp. vulgare	Poaceae	D	1			
Hyacinthoides hispanica (Mill.) Rothm., 1944	Asparagaceae	R	3	18	Liste d'observation	PEE potentielle
Hyacinthoides x massartiana Geerinck, 1996	Asparagaceae	R	3	19	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Hydrangea macrophylla (Thunb.) Ser., 1830	Hydrangeaceae	D	1			
Hydrocotyle ranunculoides L.f., 1782	Araliaceae	E	2	32	Liste des espèces envahissantes	PEE émergente
Hypericum gentianoides (L.) Britton, Sterns & Poggenb., 1888	Hypericaceae	R	3	24	Liste d'observation	PEE potentielle
Hypericum hircinum subsp. majus (Aiton) N. Robson, 1985	Hypericaceae	D	1			
Hypericum mutilum L., 1753	Hypericaceae	E	2	11	Liste d'observation	PEE émergente
Iberis umbellata L., 1753	Brassicaceae	D	1			
Impatiens balfourii Hook.f., 1903	Balsaminaceae	AR	3	23	Liste d'observation	PEE potentielle
Impatiens glandulifera Royle, 1833	Balsaminaceae	AR	4	28	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Impatiens parviflora DC., 1824	Balsaminaceae	E	2	24	Liste d'observation	PEE émergente
Inula helenium L., 1753	Asteraceae	D	0			
Ipomoea hederacea Jacq., 1787	Convolvulaceae	D	1			
Ipomoea indica (Burm.) Merr., 1917	Convolvulaceae	D	1			
Ipomoea purpurea (L.) Roth, 1787	Convolvulaceae	D	1			
Iris germanica L., 1753	Iridaceae	R	3	18	Liste d'observation	PEE potentielle
Iris tuberosa L., 1753	Iridaceae	D	1			
Isatis tinctoria L., 1753	Brassicaceae	D	1			
Iva xanthiifolia Nutt., 1818	Asteraceae	D	1			
Jacobaea maritima (L.) Pelsner & Meijden, 2005	Asteraceae	RR	3	24	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Jacobaea x albescens (Burb. & Colgan) Verloove & Lambinon, 2011	Asteraceae	D	0			
Jasminum officinale L., 1753	Oleaceae	D	1			
Juglans nigra L., 1753	Juglandaceae	RR	3	21	Liste d'observation	PEE potentielle
Juglans regia L., 1753	Juglandaceae	D	1	28	Liste d'observation	
Juncus marginatus	Juncaceae	E	2	20	Liste d'observation	PEE émergente
Juncus tenuis Willd., 1799	Juncaceae	C	3	29	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Kerria japonica (L.) DC., 1818	Rosaceae	D	1			
Laburnum anagyroides Medik., 1787	Fabaceae	R	3	20	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Lagarosiphon major (Ridl.) Moss, 1928	Hydrocharitaceae	R	5	30	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Lamium galeobdolon subsp. argentatum (Smejkal) J. Duvign., 1987	Lamiaceae	D	1			
Larix decidua Mill. subsp. decidua	Pinaceae	D	1			
Lathyrus cicera L., 1753	Fabaceae	D	1			
Lathyrus ochrus (L.) DC., 1805	Fabaceae	D	1			
Laurus nobilis L., 1753	Lauraceae	AC	4	24	Liste d'observation	PEE potentielle
Lavandula angustifolia Mill., 1768	Lamiaceae	D	1			

« Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine, Conservatoire National Botanique Sud-Aquitaine, 2016 »

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	Weber & Gut	OEPP	Hiérarchie
Lemna minuta Kunth, 1816	Araceae	AR	5	33	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Lepidium bonariense L., 1753	Brassicaceae	D	1			
Lepidium densiflorum Schrad., 1832	Brassicaceae	D	1			
Lepidium didymum L., 1767	Brassicaceae	PC	3	19	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Lepidium virginicum L., 1753	Brassicaceae	PC	3	18	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Ligustrum japonicum Thunb., 1780	Oleaceae	D	0			
Ligustrum lucidum W.T.Aiton, 1810	Oleaceae	RR	3	29	Liste d'observation	PEE potentielle
Ligustrum ovalifolium Hassk., 1844	Oleaceae	RR	3	29	Liste d'observation	PEE potentielle
Ligustrum sinense Lour., 1790	Oleaceae	D	0			
Lindernia dubia (L.) Pennell, 1935	Linderniaceae	AR	4	28	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Lobularia maritima (L.) Desv., 1815	Brassicaceae	RR	3	18	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Lolium x boucheanum Kunth, 1830	Poaceae	D	0			
Lonicera japonica Thunb., 1784	Caprifoliaceae	PC	4	30	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Lonicera nitida E.H.Wilson, 1911	Caprifoliaceae	E	3	25	Liste d'observation	PEE potentielle
Lonicera x italica (F.W.Schmidt) Tausch, 1838	Caprifoliaceae	D	0			
Lotus castellanus Boiss. & Reut., 1849	Fabaceae	D	1			
Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	Onagraceae	PC	5	33	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven, 1963	Onagraceae	PC	5	33	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Lunaria annua L., 1753	Brassicaceae	R	1	16	Liste de préoccupation mineure	
Lupinus albus L., 1753	Fabaceae	D	1			
Lycium barbarum L., 1753	Solanaceae	R	3	24	Liste d'observation	PEE potentielle
Magnolia grandiflora L., 1759	Magnoliaceae	D	1			
Malus pumila Mill., 1768	Rosaceae	D	1			
Malva arborea (L.) Webb & Berthel., 1837	Malvaceae	D	1			
Malva multiflora (Cav.) Soldano	Malvaceae	D	1			
Malva olbia (L.) Alef., 1862	Malvaceae	D	1			
Malva thuringiaca (L.) Vis., 1852	Malvaceae	D	1			
Matricaria discoidea DC., 1838	Asteraceae	PC	3	16	Liste d'observation	PEE potentielle
Matthiola incana (L.) R.Br., 1812	Brassicaceae	D	1			
Medicago arabica (L.) Huds., 1762	Fabaceae	D	1	24	Liste de préoccupation mineure	
Medicago arborea L., 1753	Fabaceae	D	1			
Medicago murex subsp. sphaerocarpos (Bertol.) I.Lesins & K.A.Lesins, 1979	Fabaceae	D	1			
Medicago sativa L. subsp. sativa	Fabaceae	D	1			
Medicago sativa subsp. ambigua (Trautv.) Tutin	Fabaceae	D	0			
Melilotus albus Medik., 1787	Fabaceae	AC	3	20	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Melissa officinalis L. subsp. officinalis	Lamiaceae	RR	1	18	Liste de préoccupation mineure	
Milletia japonica (Siebold & Zucc.) A.Gray, 1859	Fabaceae	D	1			
Mirabilis jalapa L., 1753	Nyctaginaceae	D	1			
Miscanthus sinensis Andersson, 1855	Poaceae	D	1			
Modiola caroliniana (L.) G.Don, 1831	Malvaceae	D	1			
Morus alba L., 1753	Moraceae	D	1			
Morus kagayamae Koidz., 1915	Moraceae	D	1			
Musa basjoo Siebold ex linuma, 1830	Musaceae	D	1			
Muscari armeniacum Leichtlin ex Baker, 1878	Asparagaceae	D	1			
Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc., 1973	Haloragaceae	AR	5	35	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Myriophyllum heterophyllum Michx., 1803	Haloragaceae	E	2	29	Liste d'observation	PEE émergente
Narcissus jonquilla L., 1753	Amaryllidaceae	D	1			
Narcissus papyraceus Ker Gawl., 1806	Amaryllidaceae	D	1			
Narcissus tazetta L., 1753	Amaryllidaceae	D	1			
Narcissus x medioluteus Mill., 1768	Amaryllidaceae	D	1			
Narcissus x odoros L., 1756	Amaryllidaceae	D	1			
Nassella poeppigiana (Trin. & Rupr.) Barkworth, 1990	Poaceae	E	2	22	Liste d'observation	PEE émergente
Nassella tenuissima (Trin.) Barkworth, 1990	Poaceae	E	2	22	Liste d'observation	PEE émergente
Nelumbo nucifera Gaertn., 1788	Nelumbonaceae	D	1			
Nepeta cataria L., 1753	Lamiaceae	D	1			
Nicandra physalodes (L.) Gaertn., 1791	Solanaceae	RR	3	22	Liste d'observation	PEE potentielle
Nigella damascena L., 1753	Ranunculaceae	D	1			
Nothoscordum borbonicum Kunth, 1843	Amaryllidaceae	D	0			
Oenothera angustissima R.R.Gates, 1913	Onagraceae	D	1			
Oenothera biennis L., 1753	Onagraceae	AR	3	21	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Oenothera laciniata Hill, 1768	Onagraceae	E	3	21	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Oenothera lindheimeri (Engelm. & A.Gray) W.L.Wagner & Hoch, 2007	Onagraceae	D	1			
Oenothera longiflora L., 1771	Onagraceae	RR	2	20	Liste de préoccupation mineure	PEE émergente
Oenothera parviflora L., 1759	Onagraceae	E	2	20	Liste de préoccupation mineure	PEE émergente
Oenothera pycnocarpa G.F.Atk. & Bartlett, 1913	Onagraceae	D	0	21	Liste de préoccupation mineure	
Oenothera rosea L'Hér. ex Aiton, 1789	Onagraceae	PC	4	24	Liste d'observation	PEE avérée
Oenothera rubricaulis Kleb., 1914	Onagraceae	D	1			
Oenothera stricta Ledeb. ex Link, 1821	Onagraceae	RR	3	21	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Oenothera suaveolens Desf. ex Pers., 1805	Onagraceae	D	1			
Oenothera villosa subsp. villosa	Onagraceae	E	3	21	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle

« Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine, Conservatoire National Botanique Sud-Aquitaine, 2016 »

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	Weber & Gut	OEPP	Hiérarchie
Omphalodes verna Moench, 1794	Boraginaceae	D	1			
Oncostema peruviana (L.) Speta, 1987	Asparagaceae	D	1			
Onobrychis viciifolia subsp. viciifolia	Fabaceae	D	1			
Ophiopogon japonicum (L.) Ker Gawl., 1807	Asparagaceae	D	0			
Opuntia ficus-indica (L.) Mill., 1768	Cactaceae	D	1			
Opuntia maxima Mill.	Cactaceae	D	1			
Osteospermum barberiae (Harv.) Norl., 1943	Asteraceae	D	1			
Oxalis articulata Savigny, 1798	Oxalidaceae	PC	3	19	Liste d'observation	PEE potentielle
Oxalis debilis Kunth, 1822	Oxalidaceae	RR	2	19	Liste d'observation	PEE émergente
Oxalis dillenii Jacq., 1794	Oxalidaceae	PC	3	19	Liste d'observation	PEE potentielle
Oxalis fontana Bunge, 1835	Oxalidaceae	AR	2	19	Liste d'observation	PEE émergente
Oxalis latifolia Kunth, 1822	Oxalidaceae	AR	3	19	Liste d'observation	PEE potentielle
Oxalis pes-caprae L., 1753	Oxalidaceae	D	0			
Oxalis tetraphylla Cav., 1795	Oxalidaceae	D	1			
Paliurus spina-christi Mill., 1768	Rhamnaceae	D	1			
Panicum barbipulvinatum Nash, 1900	Poaceae	E	3	26	Liste d'observation	PEE potentielle
Panicum dichotomiflorum Michx. var. dichotomiflorum	Poaceae	RR	3	26	Liste d'observation	PEE potentielle
Panicum dichotomiflorum var. chloroticum (Nees ex Trin.) B. Bock, 2012	Poaceae	E	3	26	Liste d'observation	PEE potentielle
Panicum hillmannii Chase, 1934	Poaceae	D	0			
Panicum miliaceum L. subsp. miliaceum	Poaceae	E	3	26	Liste d'observation	PEE potentielle
Panicum miliaceum subsp. agricola Scholz & Mikolás, 1991	Poaceae	E	3	26	Liste d'observation	PEE potentielle
Panicum miliaceum subsp. rudérale (Kitag.) Tzvelev, 1968	Poaceae	E	3	26	Liste d'observation	PEE potentielle
Papaver somniferum subsp. somniferum	Papaveraceae	D	1			
Paronychia argentea Lam., 1779	Caryophyllaceae	D	1			
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vitaceae	AC	4	33	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch., 1887	Vitaceae	D	0			
Parthenocissus tricuspidata (Siebold & Zucc.) Planch., 1887	Vitaceae	R	3	27	Liste d'observation	PEE potentielle
Paspalum dilatatum Poir., 1804	Poaceae	C	5	29	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Paspalum distichum L., 1759	Poaceae	AC	5	35	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Paspalum paucispicatum Vasey, 1893	Poaceae	E	2	28	Liste d'observation	PEE émergente
Paspalum vaginatum Sw., 1788	Poaceae	RR	3	29	Liste d'observation	PEE potentielle
Passiflora caerulea L., 1753	Passifloraceae	D	1			
Persicaria orientalis (L.) Spach, 1841	Polygonaceae	D	1			
Petasites pyrenaicus (L.) G. López, 1986	Asteraceae	PC	3	31	Liste d'observation	PEE potentielle
Petroselinum crispum (Mill.) Fuss, 1866	Apiaceae	D	1			
Phacelia tanacetifolia Benth., 1837	Boraginaceae	D	1			
Phalaris canariensis L., 1753	Poaceae	D	1			
Phedimus spurius (M.Bieb) 't Hart, 1995	Crassulaceae	D	1			
Phyla nodiflora var. minor (Gillies & Hook.) N.O'Leary & Múlgura, 2012	Verbenaceae	D	1			
Phyllostachys aurea	Poaceae	R	4	35	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Phyllostachys bambusoides Siebold & Zucc., 1843	Poaceae	D	0			
Phyllostachys heterocycla Matsum., 1895	Poaceae	D	0			
Phyllostachys nigra (Lodd. ex Lindl.) Munro, 1868	Poaceae	E	1	35	Liste d'observation	
Physalis alkekengi var. franchetii (Mast.) Makino, 1908	Solanaceae	D	0			
Physalis ixocarpa Brot. ex Hornem., 1819	Solanaceae	D	1			
Physalis peruviana L., 1763	Solanaceae	D	1			
Physostegia virginiana (L.) Benth., 1829	Lamiaceae	E	2	20	Liste d'observation	PEE émergente
Phytolacca americana L., 1753	Phytolaccaceae	C	3	25	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
Picea abies (L.) H.Karst., 1881	Pinaceae	D	1	29	Liste de préoccupation mineure	
Pinus nigra J.F.Arnold, 1785	Pinaceae	AR	3	29	Liste d'observation	PEE potentielle
Pinus nigra subsp. laricio Maire, 1928	Pinaceae	D	1			
Pinus pinaster subsp. hamiltonii (Ten.) Villar, 1934	Pinaceae	D	0			
Pinus pinea L., 1753	Pinaceae	D	1			
Pinus strobus L., 1753	Pinaceae	D	1			
Pittosporum tobira (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	Pittosporaceae	RR	4	28	Liste des espèces envahissantes	PEE potentielle
Plantago altissima L., 1762	Plantaginaceae	D	0			
Platanus orientalis L., 1753	Platanaceae	D	1			
Platanus x hispanica Mill. ex Münchh., 1770	Platanaceae	PC	3	21	Liste d'observation	PEE potentielle
Polygala curtisii A.Gray, 1867	Polygalaceae	E	2	22	Liste d'observation	PEE émergente
Populus deltoides Bartram ex Marshall, 1785	Salicaceae	D	0			
Populus nigra L. subsp. nigra	Salicaceae	D	0			
Populus nigra var. italica Münchh., 1770	Salicaceae	D	0			
Populus x canadensis Moench, 1785	Salicaceae	AR	3	28	Liste d'observation	PEE potentielle
Populus x canescens (Aiton) Sm., 1804	Salicaceae	R	3	28	Liste d'observation	PEE potentielle
Potentilla indica (Andrews) Th.Wolf, 1904	Rosaceae	PC	4	30	Liste d'observation	PEE avérée
Potentilla pensylvanica L., 1767	Rosaceae	D	1			
Primula vulgaris subsp. rubra (Sm.) Arcang., 1882	Primulaceae	D	1			

« Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine, Conservatoire National Botanique Sud-Aquitaine, 2016 »

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	Weber & Gut	OEPP	Hiérarchie
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	<i>Rosaceae</i>	D	1	30	Liste d'observation	
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	<i>Rosaceae</i>	AC	4	32	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1788	<i>Rosaceae</i>	AR	4	34	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
<i>Prunus serrulata</i> Lindl., 1830	<i>Rosaceae</i>	D	1			
<i>Prunus x cerea</i> (L.) Ehrh., 1792	<i>Rosaceae</i>	D	1			
<i>Prunus x fruticans</i> Weihe, 1826	<i>Rosaceae</i>	D	1			
<i>Pseudofumaria alba</i> (Mill.) Lidén subsp. <i>alba</i>	<i>Papaveraceae</i>	D	1			
<i>Pseudofumaria lutea</i> (L.) Borkh., 1797	<i>Papaveraceae</i>	D	1			
<i>Pseudosasa japonica</i> (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino ex Nakai, 1925	<i>Poaceae</i>	D	0			
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco, 1950	<i>Pinaceae</i>	D	0			
<i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Poir.) Spach, 1834	<i>Juglandaceae</i>	E	2	31	Liste des espèces envahissantes	PEE émergente
<i>Pyracantha</i> spp.	<i>Rosaceae</i>	AR	3	26	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Quercus palustris</i> Münchh., 1770	<i>Fagaceae</i>	D	1			
<i>Quercus rubra</i> L., 1753	<i>Fagaceae</i>	AC	3	28	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Rapistrum perenne</i> (L.) All., 1785	<i>Brassicaceae</i>	D	1			
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	<i>Polygonaceae</i>	AC	5	32	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtk & Chrtkova, 1983	<i>Polygonaceae</i>	RR	5	37	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
<i>Rhododendron ponticum</i> subsp. <i>baeticum</i> (Boiss. & Reut.) Hand.-Mazz., 1909	<i>Ericaceae</i>	E	3	29	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
<i>Rhus typhina</i> L., 1756	<i>Anacardiaceae</i>	R	3	22	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
<i>Ribes nigrum</i> L., 1753	<i>Grossulariaceae</i>	D	1			
<i>Ribes rubrum</i> L., 1753	<i>Grossulariaceae</i>	R	1	23	Liste de préoccupation mineure	
<i>Ricinus communis</i> L., 1753	<i>Euphorbiaceae</i>	D	1			
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	<i>Fabaceae</i>	C	5	33	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
<i>Rosa foetida</i> Herrm., 1762	<i>Rosaceae</i>	D	1			
<i>Rosa moschata</i> Herrm., 1762	<i>Rosaceae</i>	D	1			
<i>Rosa multiflora</i> Thunb., 1784	<i>Rosaceae</i>	D	1			
<i>Rosa rugosa</i> Thunb., 1784	<i>Rosaceae</i>	D	1			
<i>Rubia tinctorum</i> L., 1753	<i>Rubiaceae</i>	D	1			
<i>Rumex cuneifolius</i> Campd., 1819	<i>Polygonaceae</i>	E	2	17	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Rumex patientia</i> L., 1753	<i>Polygonaceae</i>	D	1			
<i>Rumex thyrsiflorus</i> Fingerh., 1829	<i>Polygonaceae</i>	D	1			
<i>Sabal minor</i> (Jacq.) Pers., 1805	<i>Arecaceae</i>	D	1			
<i>Sagittaria graminea</i>	<i>Alismataceae</i>	E	2	34	Liste des espèces envahissantes	PEE émergente
<i>Sagittaria latifolia</i> Willd., 1805	<i>Alismataceae</i>	R	3	34	Liste des espèces envahissantes	PEE potentielle
<i>Salix babylonica</i> L., 1753	<i>Salicaceae</i>	D	1			
<i>Salpichroa origanifolia</i> (Lam.) Baill., 1888	<i>Solanaceae</i>	RR	2	29	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Salvia officinalis</i> subsp. <i>gallica</i> (W.Lippert) Reales, D.Rivera & Obón, 2004	<i>Lamiaceae</i>	D	1			
<i>Salvia sclarea</i> L., 1753	<i>Lamiaceae</i>	D	1			
<i>Sedum mexicanum</i> Britton, 1896	<i>Crassulaceae</i>	D	0			
<i>Selaginella kraussiana</i> (Kunze) A.Braun, 1860	<i>Selaginaceae</i>	D	1			
<i>Sempervivum tectorum</i> subsp. <i>tectorum</i> L., 1753	<i>Crassulaceae</i>	D	1			
<i>Senecio angulatus</i> L.f., 1782	<i>Asteraceae</i>	D	1			
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	<i>Asteraceae</i>	PC	3	29	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Setaria italica</i> subsp. <i>italica</i>	<i>Poaceae</i>	E	3	17	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Setaria italica</i> subsp. <i>moharia</i> (Alef.) H.Scholz, 2006	<i>Poaceae</i>	E	0	17	Liste d'observation	
<i>Setaria italica</i> subsp. <i>pyncnoma</i> (Steud.) de Wet, 1981	<i>Poaceae</i>	R	3	17	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguélen, 1987	<i>Poaceae</i>	AR	3	18	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Sicyos angulata</i> L., 1753	<i>Cucurbitaceae</i>	R	2	24	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Silene conoidea</i> L., 1753	<i>Caryophyllaceae</i>	D	1			
<i>Silene dichotoma</i> Ehrh. subsp. <i>dichotoma</i>	<i>Caryophyllaceae</i>	D	1			
<i>Silene italica</i> (L.) Pers., 1805	<i>Caryophyllaceae</i>	D	1			
<i>Silene pendula</i> L., 1753	<i>Caryophyllaceae</i>	D	1			
<i>Sisymbrium altissimum</i> L., 1753	<i>Brassicaceae</i>	D	1			
<i>Sisyrinchium angustifolium</i> Mill., 1768	<i>Iridaceae</i>	R	2	22	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Sisyrinchium rosulatum</i> E.P.Bicknell, 1899	<i>Iridaceae</i>	RR	2	19	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Solanum bonariense</i> L., 1753	<i>Solanaceae</i>	E	2	27	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Solanum chacoense</i> Bitter, 1912	<i>Solanaceae</i>	D	0			
<i>Solanum chenopodioides</i> Lam., 1794	<i>Solanaceae</i>	PC	3	27	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
<i>Solanum laciniatum</i> Aiton, 1789	<i>Solanaceae</i>	RR	2	18	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Solanum lycopersicum</i> L., 1753	<i>Solanaceae</i>	D	1			
<i>Solanum mauritanium</i> Scop., 1788	<i>Solanaceae</i>	E	2	23	Liste de préoccupation mineure	PEE émergente
<i>Solanum physalifolium</i> Rusby, 1895	<i>Solanaceae</i>	E	3	25	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Solanum pseudocapsicum</i> L., 1753	<i>Solanaceae</i>	D	1			
<i>Solanum sarachoides</i> Sendtn., 1846	<i>Solanaceae</i>	R	3	24	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam., 1794	<i>Solanaceae</i>	D	1			
<i>Soleirolia soleirolii</i> (Req.) Dandy, 1964	<i>Urticaceae</i>	E	2	26	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	<i>Asteraceae</i>	R	3	28	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	<i>Asteraceae</i>	R	4	28	Liste d'observation	PEE avérée
<i>Soliva sessilis</i> Ruiz & Pav.	<i>Asteraceae</i>	R	2	24	Liste de préoccupation mineure	PEE émergente

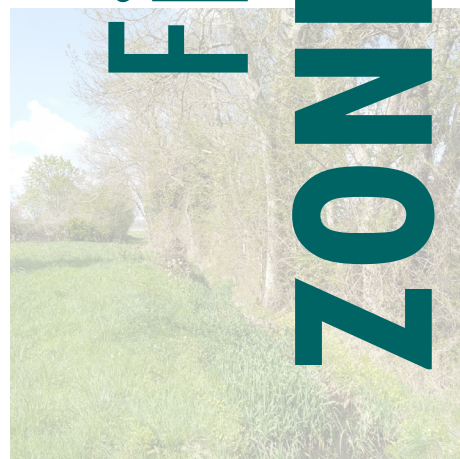
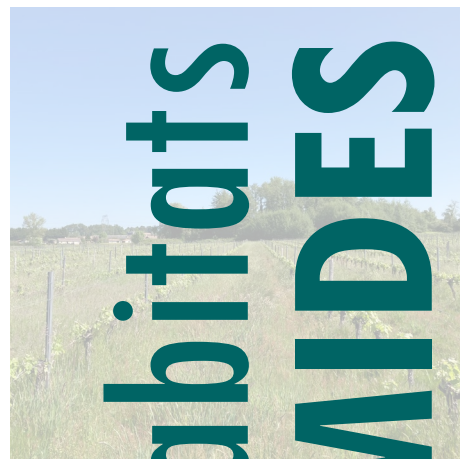
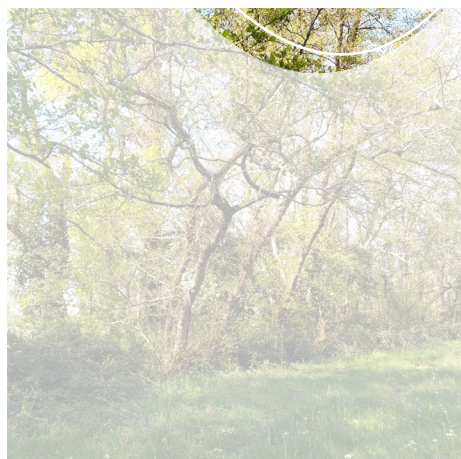
« Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine, Conservatoire National Botanique Sud-Aquitaine, 2016 »

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	Weber & Gut	OEPP	Hiérarchie
<i>Sophora japonica</i> L., 1767	<i>Fabaceae</i>	D	1			
<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A.Braun, 1864	<i>Rosaceae</i>	D	1			
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench, 1794	<i>Poaceae</i>	D	1			
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers., 1805	<i>Poaceae</i>	PC	3	24	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Spartina alterniflora</i> Loisel., 1807	<i>Poaceae</i>	E	3	22	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Spartina versicolor</i> Fabre, 1850	<i>Poaceae</i>	E	3	24	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Spiraea cantoniensis</i> Lour., 1790	<i>Rosaceae</i>	D	1			
<i>Spiraea japonica</i> L.f., 1782	<i>Rosaceae</i>	E	2	33	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Spiraea x billardii</i> Herincq, 1857	<i>Rosaceae</i>	E	2	31	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Spiraea x vanhouttei</i> (Briot) Carrière, 1876	<i>Rosaceae</i>	D	0			
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	<i>Poaceae</i>	C	4	28	Liste d'observation	PEE avérée
<i>Sporobolus vaginiflorus</i> (Torr. ex A.Gray) Alf.Wood, 1861	<i>Poaceae</i>	E	2	12	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Stachys byzantina</i> K.Koch, 1848	<i>Lamiaceae</i>	D	1			
<i>Stauracanthus genistoides</i>	<i>Fabaceae</i>	D	0			
<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) Kuntze, 1891	<i>Poaceae</i>	E	3	26	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Sternbergia lutea</i> (L.) Ker Gawl. ex Spreng., 1825	<i>Amaryllidaceae</i>	D	1			
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake, 1914	<i>Caprifoliaceae</i>	D	1			
<i>Symphyotrichum laeve</i> (L.) Á.Löve & D.Löve, 1982	<i>Asteraceae</i>	D	1			
<i>Symphyotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	<i>Asteraceae</i>	R	4	35	Liste d'observation	PEE avérée
<i>Symphyotrichum novae-angliae</i> (L.) G.L.Nesom, 1995	<i>Asteraceae</i>	D	0			
<i>Symphyotrichum subulatum</i> (Michx.) G.L.Nesom, 1995	<i>Asteraceae</i>	E	3	28	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Symphyotrichum x salignum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	<i>Asteraceae</i>	AR	4	37	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
<i>Symphytum grandiflorum</i> DC., 1846	<i>Boraginaceae</i>	D	1			
<i>Symphytum orientale</i> L., 1753	<i>Boraginaceae</i>	E	3	22	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753	<i>Oleaceae</i>	D	1			
<i>Tamarix ramosissima</i> Ledeb., 1829	<i>Tamaricaceae</i>	D	1			
<i>Tanacetum balsamita</i> L., 1753	<i>Asteraceae</i>	D	0			
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch.Bip., 1844	<i>Asteraceae</i>	D	1			
<i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753	<i>Asteraceae</i>	R	1	21	Liste de préoccupation mineure	
<i>Taxodium distichum</i> (L.) Rich., 1810	<i>Cupressaceae</i>	RR	1	25	Liste d'observation	
<i>Trachelium caeruleum</i> L. subsp. <i>caeruleum</i>	<i>Campanulaceae</i>	D	1			
<i>Trachycarpus fortunei</i> (Hook.) H.Wendl., 1862	<i>Arecaceae</i>	D	1	26	Liste d'observation	
<i>Tradescantia x andersoniana</i> F.Ludw. & Rohweder, 1954	<i>Commelinaceae</i>	D	1			
<i>Trifolium alexandrinum</i> L., 1755	<i>Fabaceae</i>	D	1			
<i>Trifolium hybridum</i> var. <i>hybridum</i>	<i>Fabaceae</i>	D	1			
<i>Trifolium incarnatum</i> var. <i>incarnatum</i>	<i>Fabaceae</i>	D	1			
<i>Trigonella sicula</i>	<i>Fabaceae</i>	E	2	28	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Tristagma uniflorum</i> (Lindl.) Traub, 1963	<i>Amaryllidaceae</i>	D	1			
<i>Triticum aestivum</i> L., 1753	<i>Poaceae</i>	D	1			
<i>Triticum turgidum</i> L., 1753	<i>Poaceae</i>	D	1			
<i>Tropaeolum majus</i> L., 1753	<i>Tropaeolaceae</i>	D	1			
<i>Vallisneria spiralis</i> L., 1753	<i>Hydrocharitaceae</i>	RR	1	31	Liste d'observation	
<i>Verbena bonariensis</i> L., 1753	<i>Verbenaceae</i>	RR	2	16	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Veronica filiformis</i> Sm., 1791	<i>Plantaginaceae</i>	RR	2	23	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Veronica peregrina</i> L., 1753	<i>Plantaginaceae</i>	RR	2	18	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	<i>Plantaginaceae</i>	C	3	19	Liste de préoccupation mineure	PEE potentielle
<i>Vicia faba</i> L., 1753	<i>Fabaceae</i>	D	1			
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>	<i>Fabaceae</i>	D	1			
<i>Vinca major</i> L., 1753	<i>Apocynaceae</i>	PC	1	21	Liste de préoccupation mineure	
<i>Vitis</i> spp.	<i>Vitaceae</i>	E	3	31	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Vitis riparia</i> x <i>Vitis rupestris</i>	<i>Vitaceae</i>	D	0			
<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>vinifera</i>	<i>Vitaceae</i>	D	0			
x <i>Aegilotriticum triticoides</i> (Req. ex Bertol.) A.Camus, 1927	<i>Poaceae</i>	D	1			
<i>Xanthium orientale</i> subsp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter, 2003	<i>Asteraceae</i>	PC	3	31	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Xanthium orientale</i> subsp. <i>orientale</i>	<i>Asteraceae</i>	D	0	26	Liste d'observation	
<i>Xanthium orientale</i> x <i>Xanthium strumarium</i>	<i>Asteraceae</i>	D	0			
<i>Xanthium spinosum</i> L., 1753	<i>Asteraceae</i>	R	3	26	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Yucca gloriosa</i> L., 1753	<i>Asparagaceae</i>	AR	3	29	Liste d'observation	PEE potentielle
<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng., 1826	<i>Araceae</i>	AR	2	28	Liste d'observation	PEE émergente
<i>Zea mays</i> L., 1753	<i>Poaceae</i>	D	1			

INVENTAIRE ET CARACTÉRISATION DES ZONES HUMIDES PRÉSENTES SUR LE TERRITOIRE

L’inventaire présenté constitue un outil de suivi et de traçabilité des évolutions apportées au règlement écrit dans le cadre de la révision du document d’urbanisme. Il vise à identifier, justifier et organiser l’ensemble des ajustements proposés, en réponse aux remarques des services de l’État, des partenaires institutionnels et des observations locales.

- Rendre lisible la démarche de modification du règlement écrit.
- Montrer la prise en compte des avis formulés (DDTM, CCB, partenaires techniques, etc.).
- Assurer la cohérence entre le règlement, les OAP, le SPR et les orientations environnementales.
- Garantir la conformité réglementaire (Code de l’urbanisme, loi Littoral, protection du patrimoine, etc.).



Fiches habitats ZONES HUMIDES

INVENTAIRE ET CARACTÉRISATION DES ZONES HUMIDES PRÉSENTES SUR LE TERRITOIRE

Bassins versants du Brias-Maransin, du Saugeron et du Gadeau - 2024

Autrefois délaissées ou négligées, les zones humides reviennent aujourd’hui au premier plan, et plus particulièrement au cœur de nos politiques publiques. Leurs fonctions, multiples, les hissent au premier plan dans nos objectifs de préservation de qualité de l’eau et de biodiversité. Véritables puits de carbone, elles deviennent désormais incontournables dans la lutte contre le réchauffement climatique. Au service de la régulation des inondations ou de la temporisation des étiages, elles représentent un outil nécessaire de la planification territoriale. Un seul choix s’offre à nous : préservons les zones humides !



Orchis à fleurs lâches, Blaye © APEXE

Sous la direction de Julie MORVAN (AMOnia environnement)

Nous remercions toutes les personnes sollicitées pour leurs renseignements et leur relecture, ces contributions participent à la cohérence de ce document :

Sébastien NYS (Syndicat du Moron)
Léa FABRE (Syndicat du Moron)

Rédaction :
AMOnia environnement,
Thomas PICHILLOU (Coop’alpha).

Crédits photographiques :
Marie BALTHAZAR
Eléa BARJAVEL
Clément BONNO (AMOnia environnement)
Pierre BOUSCARY (AMOnia environnement)
Jean-Marie DUPONT (APEXE)
Jodie MAURS (AMOnia environnement)
Julie MORVAN (AMOnia environnement)
Thomas PICHILLOU (Coop’alpha)
Anne PLÉNEY (Geoflore)
Gauthier WATELLE

Conception graphique :
AMOnia environnement

Référence conseillée :
AMOnia environnement, 2024. Fiches habitats de l’inventaire et de la caractérisation des zones humides sur les bassins versants du Brias-Maransin, du Saugeron et du Gadeau 49 p.



Scanner pour accéder à la version numérique du document sur le site internet du Syndicat du Moron (syndicatdumoron.fr).

Table des matières

GLOSSAIRE	4
1. ENJEUX	7
2. GOUVERNANCE	7
3. STRATÉGIE	7
4. PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE	8
5. PRÉSENTATION DES FICHES HABITATS DE ZONES HUMIDES	9
6. NOTICE D'UTILISATION DES FICHES	11
7. FICHES HABITATS	18
Fiche 1 : Boisements alluviaux	18
Fiche 2 : Boisements marécageux	22
Fiche 3 : Mégaphorbiaies et ourlets frais	26
Fiche 4 : Prairies humides de fauche	30
Fiche 5 : Prairies humides eutrophes	34
Fiche 6 : Milieux ouverts marécageux	38
Fiche 7 : Habitats anthropisés	42
Fiche 8 : Marais	46



Caloptéryx vierge, espèce inféodée aux cours d’eau © AMOnia environnement

GLOSSAIRE

Sauf indication, les définitions suivantes sont produites par le groupement en charge de la présente étude. Les définitions marquées d'un astérisque (*) ont été légèrement modifiées par rapport à celle de la référence citée.

Alluvial

Caractérise ce qui est relatif aux alluvions (dépôts sédimentaires transportés par les cours d'eau).

Anthropique

Activité ou phénomène ayant une origine humaine.

Apiacées

Famille de plantes regroupant des espèces telles que la Carotte sauvage (*Daucus carota*), le Fenouil commun (*Foeniculum vulgare*), le Persil (*Petroselinum crispum*), la Grande Berce (*Heracleum sphondylium*), etc. Aussi appelées ombellifères, les espèces de cette famille présentent des fleurs disposées en ombelle.

Bassin versant*

Territoire géographique bien défini correspondant à l'ensemble de la surface recevant les eaux qui circulent naturellement vers un même cours d'eau ou vers une même nappe d'eau souterraine. Il se délimite par des lignes de partage des eaux entre les différents bassins.

Référence : Office Français de la Biodiversité

Basiphile ou basophile

Espèce qui se développe sur sol basique. Les espèces se développant sur substrat calcaire sont des espèces basiphiles. Ce terme s'oppose à acidiphile.

CORINE Biotopes

Catalogue ayant pour objectif de produire un standard européen de description hiérarchisée des milieux naturels ou « habitats ». Cette typologie est aujourd'hui remplacée par la typologie EUNIS. Elle est encore utilisée en France dans le cadre de l'application de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié pour caractériser et délimiter les zones humides.

Référence : Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Critères de définition des zones humides

I. Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L. 211-

I du Code de l'environnement sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles.

Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.

II. La délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des cotes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées, pertinentes au regard des critères relatifs à la morphologie des sols et à la végétation définis au I.

III. Un arrêté des ministres chargés de l'environnement et de l'agriculture précise, en tant que de besoin, les modalités d'application du présent article et établit notamment les listes des types de sols et des plantes mentionnés au I.

IV. « Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales. »

Référence : article L. 211-I précisé par l'article R. 211-108 du Code de l'environnement

Cycles biogéochimiques

Ensemble de processus par lesquels un élément (carbone, azote ou phosphore notamment) passe d'un milieu à un autre. Par exemple, le carbone atmosphérique (CO₂) est emmagasiné par les plantes lors de la photosynthèse. Les processus de décomposition de la matière végétale par les microorganismes libèrent du CO₂.

Dégradation (d'un écosystème)

Niveau d'impact délétère sur les écosystèmes qui entraîne une perte de biodiversité et une simplification ou une perturbation de leur composition, de leur structure et de leur fonctionnement, et qui conduit généralement à une réduction du flux des services écosystémiques.

Eunis (European Nature Information System) *

Classification des habitats naturels, semi-naturels et anthropiques des secteurs terrestres et marins d'Europe. Typologie utilisable sur tout le territoire français métropolitain et sur tous types de milieux. Ce système de classification des habitats remplace la typologie CORINE Biotopes.

Référence : Louvel J., Gaudillat V. & Poncet L., 2013. EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

Eutrophe

Milieu particulièrement riche en éléments nutritifs (nitrates et phosphates notamment). Le caractère eutrophe d'un milieu peut être accentué par l'Homme (apport d'intrants, pâturage, etc.). Ce terme s'oppose à oligotrophe.

Habitat majoritaire

Habitat observé principalement au sein d'une zone humide selon la classification CORINE Biotopes avec le taux de recouvrement le plus important.

Habitat minoritaire

Habitat secondaire observé au sein d'une zone humide selon la classification CORINE Biotopes avec le taux de recouvrement le moins important.

Habitat naturel

Zones terrestres ou aquatiques se distinguant par leurs caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles.

Référence : Directive « Habitats, Faune, Flore » (DHFF)

Habitats d'Intérêt Communautaire (HIC)

Répertoriés dans l'annexe I de la Directive « Habitats, Faune, Flore » (DHFF) comme les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

Les habitats sont nommés par des codes et des intitulés particuliers. Les habitats d'intérêt communautaire prioritaires sont signalés par un astérisque (*) devant leur intitulé.

Référence : Cahiers des habitats Natura 2000

Hélophyte

Plantes enracinées dont les bourgeons végétatifs qui survivent lors de la période défavorable sont submergés constamment dans l'eau ou la vase. Les tiges, feuilles et parties florifères croissent majoritairement hors de l'eau. C'est le cas notamment du Roseau commun (*Phragmites australis*) ou de l'Iris des marais (*Iris pseudacorus*).

Hémisciaphile

Plantes nécessitant la présence d'ombre pour se développer bien qu'elles supportent une exposition temporaire au soleil.

Histosols*

Types de sols composés de matières organiques et d'eau. Le solum se construit à partir de débris végétaux morts qui se transforment lentement en conditions d'anaérobiose en raison de son engorgement permanent ou quasipermanent. Un HISTOSOL est constitué presque exclusivement d'horizons holorganiques (histiques H).

Référence : Petit Lexique de Pédologie (Baize, 2004).

Hydromorphe

Se dit d'un sol régulièrement saturé en eau. Cette saturation se traduit par la présence de marques physiques appelées « traits d'hydromorphie ».

Mésotrophe

Caractérise un milieu modérément riche en nutriments.

Natura 2000

Réseau européen regroupant des sites naturels terrestres et marins ayant pour objectif la conservation d'espèces et d'habitats menacés en Europe. Il s'agit d'un outil d'application de deux directives européennes : la « Directive Oiseaux » et la « Directive Habitats-Faune-Flore ».

Nom scientifique d'une espèce

Nom scientifique d'une espèce composé de deux termes : le nom du genre et le nom de l'espèce.

Régi par une nomenclature particulière, il s'écrit systématiquement avec le nom du genre avec une majuscule et le nom de l'espèce en minuscule, les deux termes en latin ont une typographie distincte du nom vernaculaire (en italique).

Nom vernaculaire d'une espèce

Nom communément et usuellement donné à une espèce (animale ou végétale). Il complète le taxon scientifique d'une espèce.

Nutriments (biologie végétale)

Substance organique ou minérale, directement assimilable par les végétaux. Ils peuvent être introduits dans l'environnement (notamment par les activités humaines) sous différentes formes (nitrites, nitrates, ammoniac, orthophosphates, etc.).

Oligotrophe

Se dit d'un milieu pauvre en nutriments. Par exemple, les tourbières sont des milieux oligotrophes.

Paratourbeux

Sol comportant certaines caractéristiques de la tourbe.

Populiculture

Culture des peupliers.

Poacées

Aussi appelées Graminées, cette vaste famille regroupe un ensemble d'espèces à l'aspect d'« herbes ». Elles possèdent une tige cylindrique creuse formant des nœuds. Les feuilles sont généralement étroites, linéaires et à nervures parallèles. Les espèces telles que le Ray-grass (*Lolium perenne*), le Blé d'été (*Triticum aestivum*), l'Avoine cultivée (*Avena sativa*) ou le Roseau commun (*Phragmites australis*) en font partie.

Puits de carbone

Réservoir naturel ou artificiel qui permet de stocker le CO₂ en dehors de l'atmosphère. Il permet notamment de stocker certains gaz à effet de serre. Les principaux puits de carbone sont les océans, les sols et les forêts.

Ressuyage

Processus d'évacuation des excès d'eau du sol par évaporation ou par drainage.

Restauration

Action visant à ramener l'écosystème à l'état dans lequel il se serait trouvé si la dégradation n'avait pas eu lieu.

Rivulaire

Caractérise ce qui croît dans les cours d'eau (ruisseaux, rivières, ripisylves) ou sur leurs berges.

Solum

Tranche verticale d'une couverture pédologique observable dans une fosse ou une tranchée.

Référence : *Petit Lexique de Pédologie (Baize, 2004)*.

Strates

Niveaux d'étagement vertical de la végétation. Quatre niveaux sont couramment utilisés : la strate arborescente, la strate arbustive, la strate herbacée et la strate bryo-lichénique (mousses et lichens).

Taux de recouvrement

Pourcentage de recouvrement d'un habitat. Ce pourcentage correspond à la proportion de la surface couverte par la végétation par rapport à la surface totale inventoriée.

Tarière

Instrument métallique enfoncé verticalement dans le sol permettant d'opérer des prélèvements et de faire des observations sur des petites carottes.

Référence : *Petit Lexique de Pédologie (Baize, 2004)*.

Traits d'hydromorphie

Caractères morphologiques (taches, bariolages, nodules) liés à des engorgements par l'eau, observables sur un solum même en saison sèche et servant classiquement de base à un jugement sur son fonctionnement hydrique (durée, profondeur d'action et origine de l'engorgement par l'eau au cours des cycles annuels).

Référence : *Petit Lexique de Pédologie (Baize, 2004)*.

Thermophile

Organisme se développant à des températures élevées. Ce terme s'oppose à « psychrophile ».

Tourbe

Sol organique issu de la dégradation incomplète de débris végétaux dans un milieu saturé en eau. Les processus de formation de la tourbe sont extrêmement lents (0,2 à 1,0 mm par an).

Zones humides

Selon le Code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Référence : Art. L.211-I du Code de l'environnement

1. ENJEUX

Suite à l'adoption de sa nouvelle stratégie d'intervention validée en conseil syndical du 04 septembre 2019 et conformément à ses objectifs, le Syndicat du Moron a souhaité engager une action spécifique pour la connaissance, la valorisation et la préservation des zones humides. Ces écosystèmes fragiles et menacés présentent de multiples intérêts pour la régulation des crues, le soutien à l'étiage des cours d'eau, l'amélioration de la qualité des eaux par autoépuration et abritent un cortège d'espèces spécifiques dont un certain nombre sont protégées ou considérées comme patrimoniales, telles que la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*), le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) ou la Nivéole d'été (*Leucojum aestivum*).

2. GOUVERNANCE

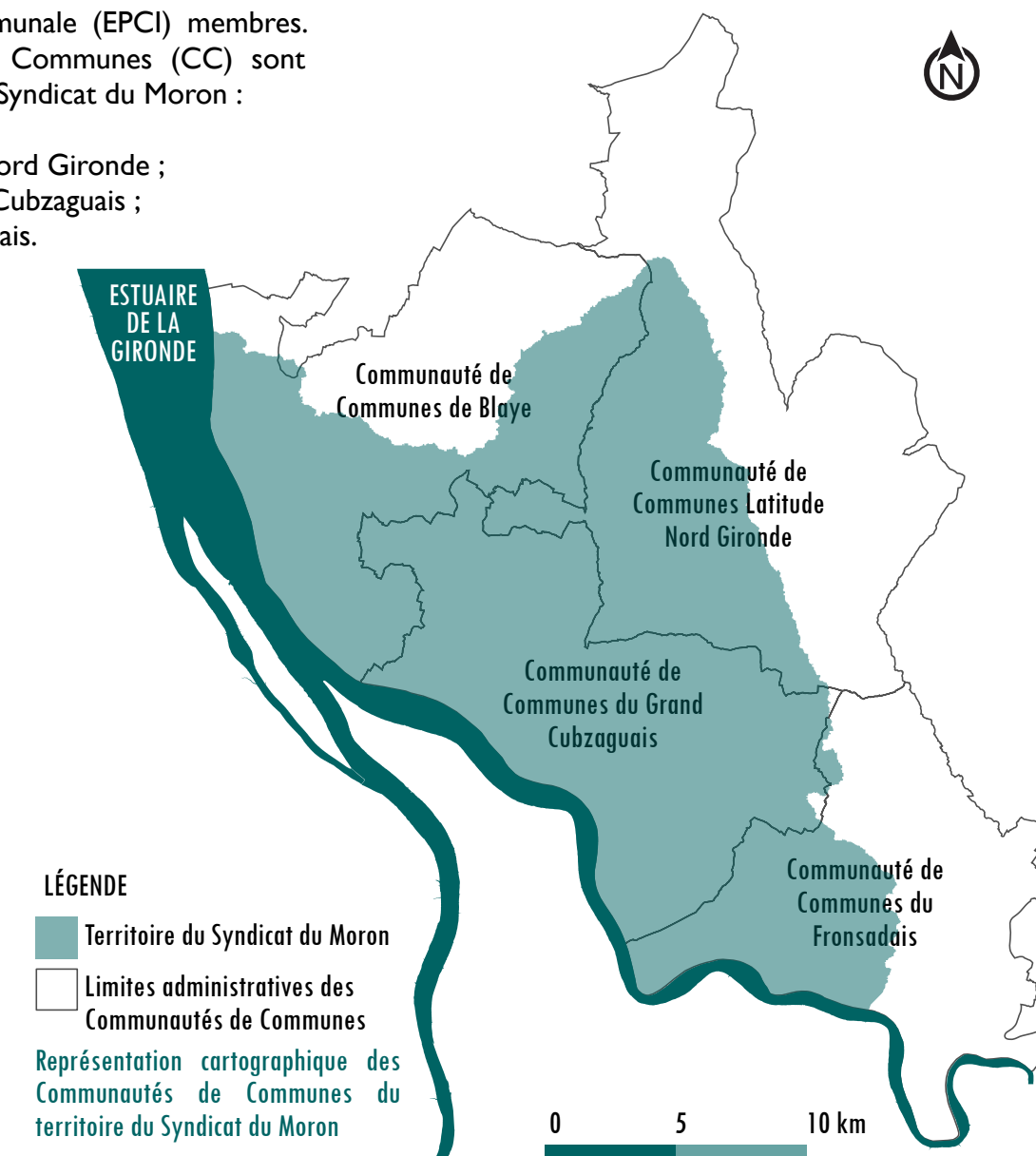
Le syndicat du Moron est un syndicat mixte fermé, formé par accord entre les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) membres. Quatre Communautés de Communes (CC) sont acteurs sur le territoire du Syndicat du Moron :

- La CC de Blaye ;
- La CC Latitude Nord Gironde ;
- La CC du Grand Cubzaguais ;
- La CC du Fronsadais.

3. STRATÉGIE

La démarche du Syndicat du Moron vise à mettre en œuvre un projet de territoire afin de valoriser et protéger durablement les zones humides, notamment par le développement d'une politique foncière d'acquisition et de gestion.

L'élaboration d'un inventaire et la caractérisation des zones humides sur le territoire de gestion du Syndicat du Moron permet donc d'améliorer les connaissances (identification cartographique, détermination des habitats naturels, données naturalistes, détermination de l'état de conservation) sur cette thématique et permettra, à terme, d'engager une action de préservation en concertation avec les collectivités.



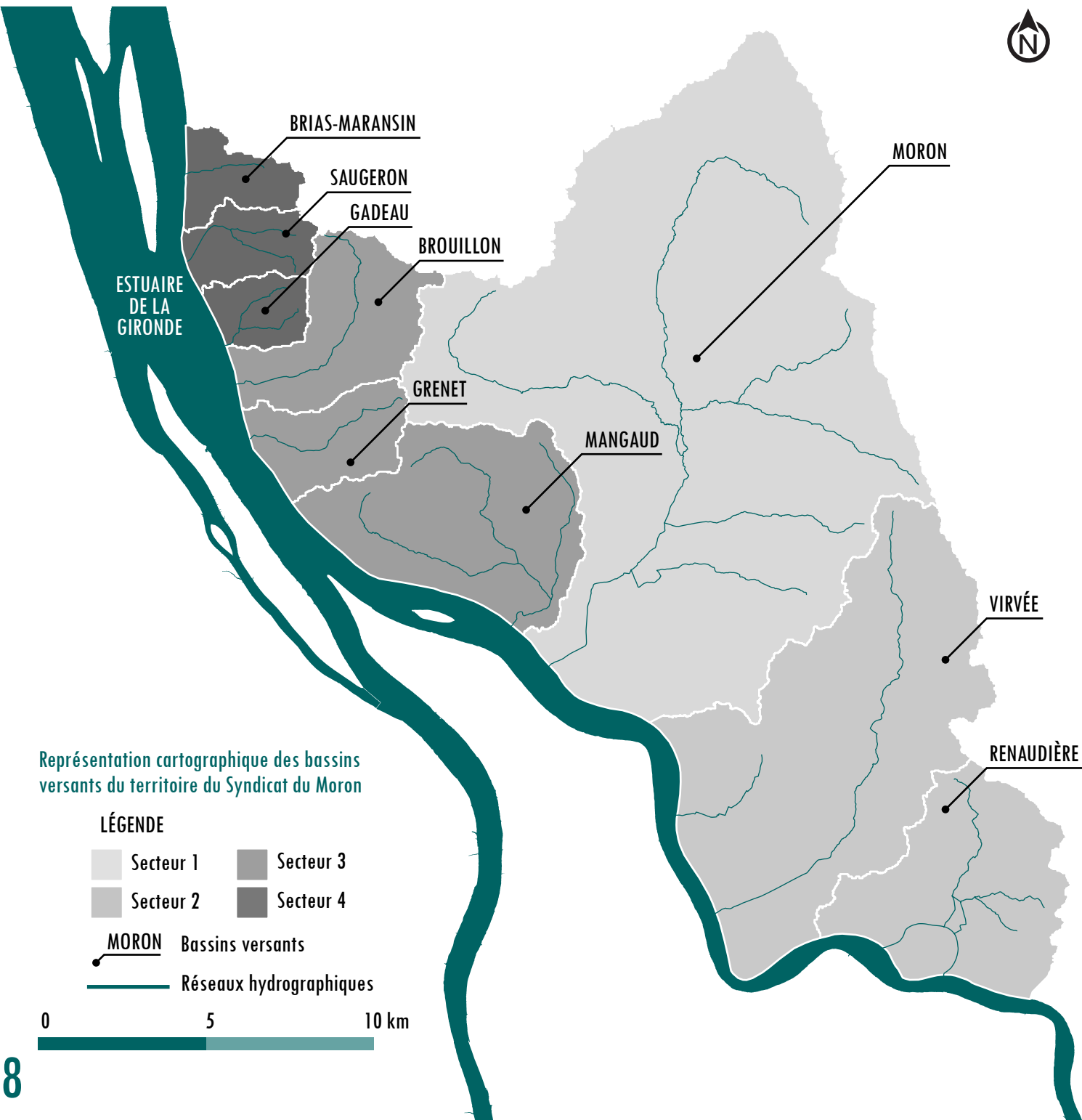
4. PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

Le territoire du Syndicat du Moron représente 37 335 ha). L'étude est divisée en 4 secteurs d'investigation correspondant à des regroupements des 9 bassins versants du territoire du Syndicat :

- Le bassin versant du Moron (Secteur 1) ;
- Les bassins versants de la Virvée et de la Renaudière (Secteur 2) ;
- Les bassins versants du Brouillon, du Mangaud et du Grenet (Secteur 3) ;
- Les bassins versants du Brias-Maransin, du Saugeron et du Gadeau (Secteur 4).

Chaque bassin versant est unique et se distingue par sa taille, sa forme, la densité de son réseau hydrographique, l'occupation du sol mais également par les pressions anthropiques qu'il subit (urbanisation, artificialisation, imperméabilisation).

Traversé par 22 km de cours d'eau, les bassins versants du Brias-Maransin, du Saugeron et du Gadeau (2 051 ha) ont été investigués entre 2022 et 2023.



5. PRÉSENTATION DES FICHES HABITATS DE ZONES HUMIDES

L'inventaire et la caractérisation des zones humides présentes sur le territoire sont le fruit d'un processus méthodique et itératif composé principalement de deux phases :

- la phase de pré-localisation des zones humides avec la définition des Zones Humides Potentielles (ZHP) ;
- la phase de validation des ZHP en Zones Humides Effectives (ZHE).

Une première phase de pré-localisation des zones humides constitue une phase de collecte, d'analyse et de traitement de données cartographiques permettant l'identification et la délimitation des ZHP. Cette étape est principalement basée sur l'observation des images aériennes permettant d'obtenir de précieux renseignements sur l'existence probable de zones humides et le recoupement avec des données géographiques basées sur l'analyse de critères d'identification précis des zones humides.

Sur la base des zones humides potentielles délimitées et caractérisées, l'objectif de la seconde étape consiste à délimiter et caractériser des ZHE. Des relevés botaniques permettant, dans la mesure du possible, d'identifier des zones humides sur le critère « végétation » sont effectués. Lorsque le critère « végétation » ne permet pas de conclure sur la nature de l'habitat (humide ou non humide), l'analyse se fait sur le critère « sol » avec la réalisation de sondages pédologiques.

Cette dernière phase a pour objectif d'améliorer les connaissances (identification cartographique, détermination des habitats naturels, données naturalistes, détermination de l'état de conservation, etc.) des zones humides présentes sur le territoire afin de sécuriser leur protection au regard des éventuelles menaces, notamment d'artificialisation. La finalité de cette étude est également de créer un outil d'aide à la décision pour engager par la suite une action de préservation et de restauration de ces milieux en concertation avec les collectivités.

Forêt de Frênes et d'Aulnes à Saint-Genès-de-Blaye, habitat inclus dans la fiche 1 « Boisement alluviaux » © APEXE





Chêne-chaume, Plassac © APEXE

Ces fiches présentent les habitats de zones humides rencontrés sur le territoire du Syndicat du Moron. Les zones humides constituent une mosaïque de milieux, ouverts ou fermés, parfois anthropisés.

Plantation de Peupliers, Blaye © APEXE



Définition des marais

La notion de marais se distingue de la notion de « zones humides » notamment dans l'application de la rubrique 3.1.1.0 de la nomenclature IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Activités).

Les marais sont définis comme étant des milieux humides caractérisés par des terres basses, en majeure partie situées en-dessous du niveau des plus hautes crues ayant de forts usages anthropiques (drainage, constitution de canaux, etc.). Ces milieux s'accompagnent d'une gestion effective des niveaux d'eau par l'aménagement de digues et/ou de chenaux.

Les « marais » sont distincts des zones humides dans la réglementation française et possèdent un statut particulier dû à leur gestion et leur utilisation (drainage, constitution de canaux, etc.) qui peuvent assécher le milieu et entraver l'identification des critères botaniques et pédologiques essentiels à la détermination d'une zone humide. Les marais, bien que dissemblables des zones humides, feront l'objet d'une 7^e fiche habitat.

Les habitats ont été regroupés en grands types afin de présenter 7 fiches habitats :

- Fiche 1 : Boisements alluviaux
- Fiche 2 : Boisements marécageux
- Fiche 3 : Mégaphorbiaies et ourlets frais
- Fiche 4 : Prairies humides de fauche
- Fiche 5 : Prairies humides eutrophes et ourlets des cours d'eau
- Fiche 6 : Habitats anthropisés
- Fiche 7 : Marais

6. NOTICE D'UTILISATION DES FICHES

Les huit fiches détaillées dans ce document suivent une trame commune organisée en plusieurs parties.

Une description de la végétation au travers de la physionomie de l'habitat, ses conditions stationnelles, son cortège végétal indicateur et sa valeur patrimoniale est accompagnée d'une présentation de plusieurs espèces caractéristiques de l'habitat. L'identification des principales menaces qui pèsent sur cet habitat est proposée avec des conseils de gestion du milieu afin de préserver ses caractéristiques principales. Les fonctions principales des zones humides sont présentées.

6.1. Description des habitats

La répartition de l'habitat et sa description sont rapportées sur une carte et un encart dédié. La partie description propose des chiffres clés sur les zones humides effectives du territoire.

Ces chiffres présentent la surface en hectares des habitats rencontrés sur le territoire. Les zones humides peuvent présenter une organisation verticale de la végétation (stratification de la végétation) et horizontale (état du couvert végétal) différentes. Lors de la phase de caractérisation de la végétation, le taux de recouvrement est défini.



Prairie humide (37.21) en bon état présentant une strate herbacée homogène avec un taux de recouvrement de 100%, Cars © APEXE

Il exprime le rapport entre la surface couverte par la végétation et la surface totale de l'entité étudiée.

Certaines zones humides peuvent être composées d'un seul et même habitat homogène. Cet habitat peut alors présenter un taux de recouvrement de 100% si l'entièreté de la surface étudiée est recouverte par celui-ci. La photo ci-dessous représentant une prairie humide atlantique et subatlantique (37.21) illustre une strate homogène avec un taux de recouvrement de 100%.



LÉGENDE

Habitat majoritaire
Exemple : Bois d'Aulnes marécageux (100%)

Habitat majoritaire clairsemé
Exemple : Bois d'Aulnes marécageux (80%)

Exemple de deux zones humides composées d'un seul habitat avec des taux de recouvrement différents

L'organisation horizontale peut toutefois différer et ainsi induire un taux de recouvrement inférieur à 100%, avec un habitat majoritaire clairsemé, notamment en raison de pratiques agricoles (surpâturage, labour, etc.). Ce cas peut être illustré par la photo de la prairie humide eutrophe présentant un taux de recouvrement inférieur à 100%.



Prairie humide eutrophe (37.2) et vignobles (83.21), Saint-Martin-Lacaussade © Coop'alpha

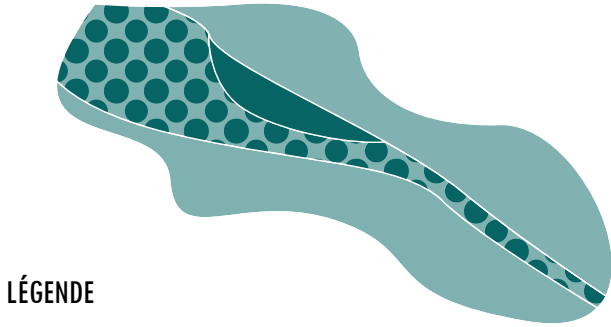
La diversité des zones humides est telle que plusieurs habitats peuvent se superposer au sein d'une entité. Il est alors possible d'observer des taux de recouvrement supérieurs à 100% en raison de deux catégories de végétation très denses. Lorsque deux habitats sont présents sur la même zone humide, l'habitat avec le taux de recouvrement le plus important est dit majoritaire, celui avec le taux le moins important est dit minoritaire.

À titre d'exemple, une zone humide peut présenter deux habitats avec la même structure végétale (strate arborescente exclusivement) avec un bois d'Aulnes marécageux (44.91) et une forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens (44.3), comme le montre la photo ci-dessous.



Bois d'Aulnes marécageux (44.91) et Forêt de Frênes et d'Aulnes (44.3), Plassac © Coop'alpha

Une zone humide peut également présenter une strate arborescente supérieure avec une sous-strate basse telle qu'un bois d'Aulnes marécageux avec une cariçaie en sous-strate. La caractérisation de la végétation identifie un habitat majoritaire, le bois d'Aulnes marécageux avec un habitat minoritaire composé d'une cariçaie.



LÉGENDE

- Habitat majoritaire sans sous-strate
Exemple : Bois d'Aulnes marécageux seulement
- Habitat minoritaire sans couvert arboré
Exemple : Roselière basse
- Superposition des deux habitats
Exemple : Bois d'Aulnes marécageux avec une roselière basse en sous-strate

Exemple d'une zone humide avec des habitats ayant des taux de recouvrement supérieurs à 100%



Bois d'Aulnes marécageux et Cariçaie (53.14), Plassac © Coop'alpha

Ces deux habitats étant inféodés à la même zone humide, ils ne sont pas dissociables dans la présentation des chiffres clés.

À titre d'exemple, concernant cette zone humide, les chiffres clés seront présentés dans les deux fiches habitats concernées : les boisement alluviaux marécageux (Fiche 1) et les milieux ouverts marécageux (Fiche 4).

Les mentions « habitat majoritaire » et « habitat minoritaire » permettent de discriminer les chiffres présentés dans les fiches habitat.

6.2. Carte de localisation des zones humides

La présente étude propose une localisation des Zones Humides Effectives (ZHE) issues des prospections de terrain menés sur le territoire des bassins versants du Brias-Maransin, du Saugeron et du Gadeau.

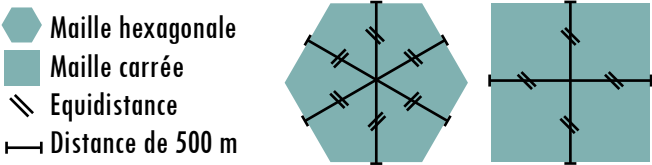
Afin d'accompagner ces chiffres clés, une carte est proposée. Le format de représentation propose de normaliser la représentation cartographique afin de s'affranchir de la taille des zones humides (habitats isolés de petite taille, îlots d'habitats, etc.) et de proposer un outil d'aide à l'analyse à travers une grille de forme régulière.

Une représentation cartographique a été élaborée sur une base hexagonale régulière, au pas de 500 mètres (distance entre chaque face des polygones).

Le choix méthodologique s'est porté sur la maille hexagonale pour diverses raisons :

- Meilleure précision dans la localisation des habitats humides au sein d'une maille ;
- Lecture facilitée grâce au caractère circulaire d'une grille hexagonale ;
- Meilleure connectivité des sommets ;
- Moins de distorsion dans le géotraitement des données ;
- Equidistance entre les centroïdes dans les six directions avec les hexagones (du fait de la similarité de la maille hexagonale avec un cercle).

LÉGENDE



Comparaison d'une maille hexagonale et d'une maille carrée

Un traitement géostatistique a permis de représenter l'absence ou la présence d'un habitat sur le territoire. Lorsqu'au moins un habitat humide est présent dans une maille, celle-ci est colorée. En cas d'absence d'habitats, celle-ci est transparente. Cette représentation cartographique permet d'apprécier l'absence ou la présence de l'habitat considéré sur le territoire au travers d'une représentation simple : un hexagone.



- LÉGENDE
- Délimitation d'un habitat humide
 - Maille non intersectée par l'habitat humide
 - Maille intersectée par l'habitat humide

Comparaison d'une représentation cartographique avec un carroyage et une grille hexagonale

1

BOISEMENTS ALLUVIAUX

Codes CORINE Biotopes : 41.2 ; 41.3 ; 41.5 ; 44.3 ; 44.4 ; 83.3 ; 83.321 ; 83.321

Codes EUNIS : G1.A1 ; G1.A2 ; G1.8 ; G1.21 ; G1.22 ; G1.C1 ; G1.C11

Codes Natura 2000 : 91E0* ; 9190-1

NUMÉRO DE LA FICHE

NOM DU GROUPEMENT VÉGÉTAL

FICHE HABITAT

ZONES HUMIDES

PHYSIONOMIE

Boisements du lit majeur des cours d'eau pouvant être constitués de bois tendres comme le Saule blanc (*Salix alba*) ou de bois durs comme l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) ou le Chêne pédonculé (*Quercus robur*). La strate arbustive, souvent clairsemée, est principalement occupée par le Saule roux (*Salix atrocinerea*) et la Viorne obier (*Viburnum opulus*). La strate herbacée est beaucoup plus diversifiée et s'organise généralement en plusieurs étages : une strate haute occupée principalement par de grandes laïches (*Carex pendula*, *Carex riparia*, *Carex acutiformis*) et des espèces de mégaphorbiaie (*Filipendula ulmaria*, *Athyrium filix-femina*, etc.), une strate intermédiaire (*Carex remota*, *Circaea lutetiana*, etc.) et une strate basse (*Chrysosplenium oppositifolium*, *Lysimachia nummularia*, etc.) particulièrement bien exprimée au niveau des sources et suintements.

CONDITIONS STATIONNELLES

Forêts du lit majeur des cours d'eau, alimentées par remontée de nappe ou par des sources et suintements. Sol alluvial ou colluvial très engorgé mais non asphyxié, à nappe circulante. Le gabarit des cours d'eau, la durée des crues et leur vitesse de ressuyage, la topographie, la granulométrie du substrat sont différents facteurs conditionnant le développement des différents types de boisements alluviaux.

CORTÈGE VÉGÉTAL INDICATEUR

Fraxinus excelsior, *Alnus glutinosa*, *Salix alba*, *Carex remota*, *Carex pendula*, *Allium ursinum*, *Athyrium filix-femina*

QUELQUES ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES DE L'HABITAT

N

NIVÉOLE D'ÉTÉ

Leucojum aestivum

Plante à bulbe ressemblant à un Perce-neige mais possédant 6 pétales égaux.

R

AIL DES OURS

Allium ursinum

Plante à bulbe à large feuille se développant en sous-bois et formant de grandes populations.

N

SALAMANDRE TACHETÉE

Salamandra atra

Amphibien noir tacheté de jaune vivant en milieu forestier. Il se reproduit au niveau des sources et petits cours d'eau forestiers.

PROTECTION NATIONALE

PROTECTION RÉGIONALE

PROTECTION DÉPARTEMENTALE

18

VALEUR PATRIMONIALE

Enjeux de conservation associés à l'habitat prenant en compte sa rareté, sa vulnérabilité et sa tendance évolutive. Cette valeur patrimoniale est susceptible de varier en fonction de l'échelle considérée (échelle locale, régionale, nationale, etc.).

VALEUR PATRIMONIALE

En bon état de conservation, ces forêts peuvent être denses, très diversifiées et constituer l'habitat de nombreuses espèces patrimoniales. Cependant, elles sont généralement relictuelles et très impactées par les activités anthropiques, notamment par la popiculture.

MENACES

- Destruction directe (déforestation, drainage) en vue de leur reconversion agricole ou sylvicole (popiculture)
- Artificialisation des cours d'eau (canalisation, rectification, curage)
- Arrivée d'espèces exotiques envahissantes (Renouées asiatiques, Balsamines, etc.)

GESTION

- Préserver la dynamique naturelle des cours d'eau
- Favoriser une expansion latérale de l'habitat, souvent réduit à une étroite bande en bordure de cours d'eau, notamment dans les systèmes agricoles
- Maintenir une structuration hétérogène des boisements et une évolution libre avec îlots de sénescence
- Proscrire les drainages et les plantations (peupleraies notamment)

FONCTIONS THÉORIQUES DE L'HABITAT

Fonctions biologiques

Fonctions biogéochimiques

Fonctions hydrologiques

Ces formations étant situées en bordure de cours d'eau, elles assurent un rôle tampon vis-à-vis de celui-ci en permettant notamment : un ralentissement des ruissellements, une rétention des sédiments, une régulation des cycles biogéochimiques (dénitrification des nitrates, adsorption du phosphore, assimilation des orthophosphates, etc.). Ces formations arborées jouent également un rôle important dans la séquestration du carbone. Elles sont support de biodiversité (habitat d'espèces) et jouent un rôle de corridor écologique entre les espaces boisés.

Syndicat du Moron
BASSINS VERSANTS DU BRIAS-MARANSIN,
DU SAUGERON ET DU GADEAU

CARTOGRAPHIE
Carte de localisation du territoire des bassins versants du Brias-Maransin, du Saugeron et du Gadeau (33).

PHOTOGRAPHIE
Photographie illustrant l'habitat.

MENACES
Ensemble des actions, principalement d'origine humaine, ayant un impact négatif sur les zones humides identifiées lors des investigations de terrain.

GESTION
Ensemble des mesures de restauration et d'entretien à mettre en œuvre afin de préserver les zones humides ou d'améliorer leurs fonctionnalités.

FONCTIONS THÉORIQUES DE L'HABITAT
Ensemble des processus naturels qui ont lieu naturellement dans les zones humides, résultantes d'interactions entre la structure de l'écosystème et les processus physiques, chimiques et biologiques. Les trois grandes fonctions sont les fonctions hydrologiques, les fonctions physiques et biogéochimiques, et les fonctions d'accomplissement du cycle biologique des espèces.

Une évaluation théorique des fonctionnalités est proposée pour chaque type de fonctions.

RÉFÉRENCE DU DOCUMENT
Crédit photographique mentionnant le nom de l'auteur et le propriétaire des droits de reproduction.

LÉGENDE

Fonctionnalité faible

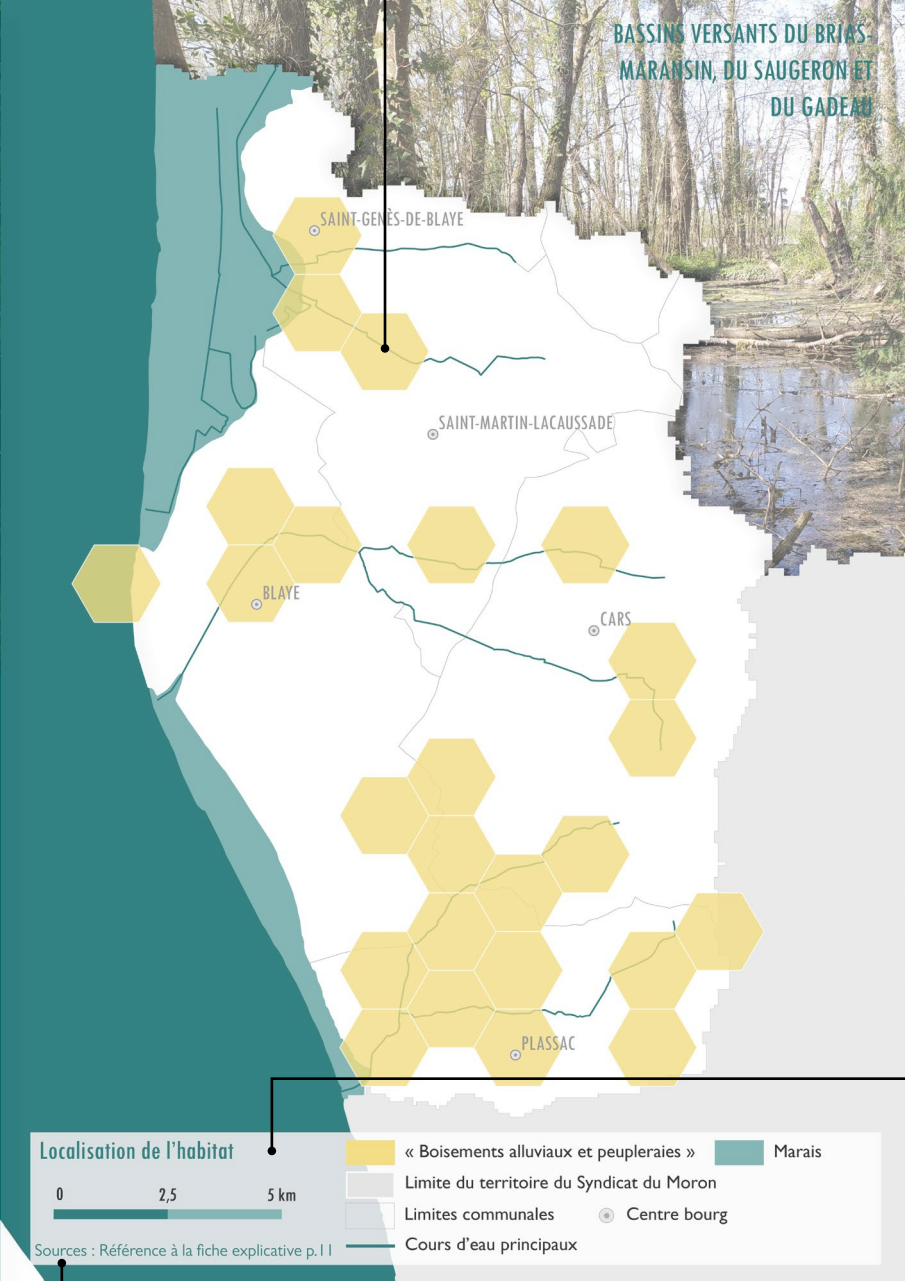
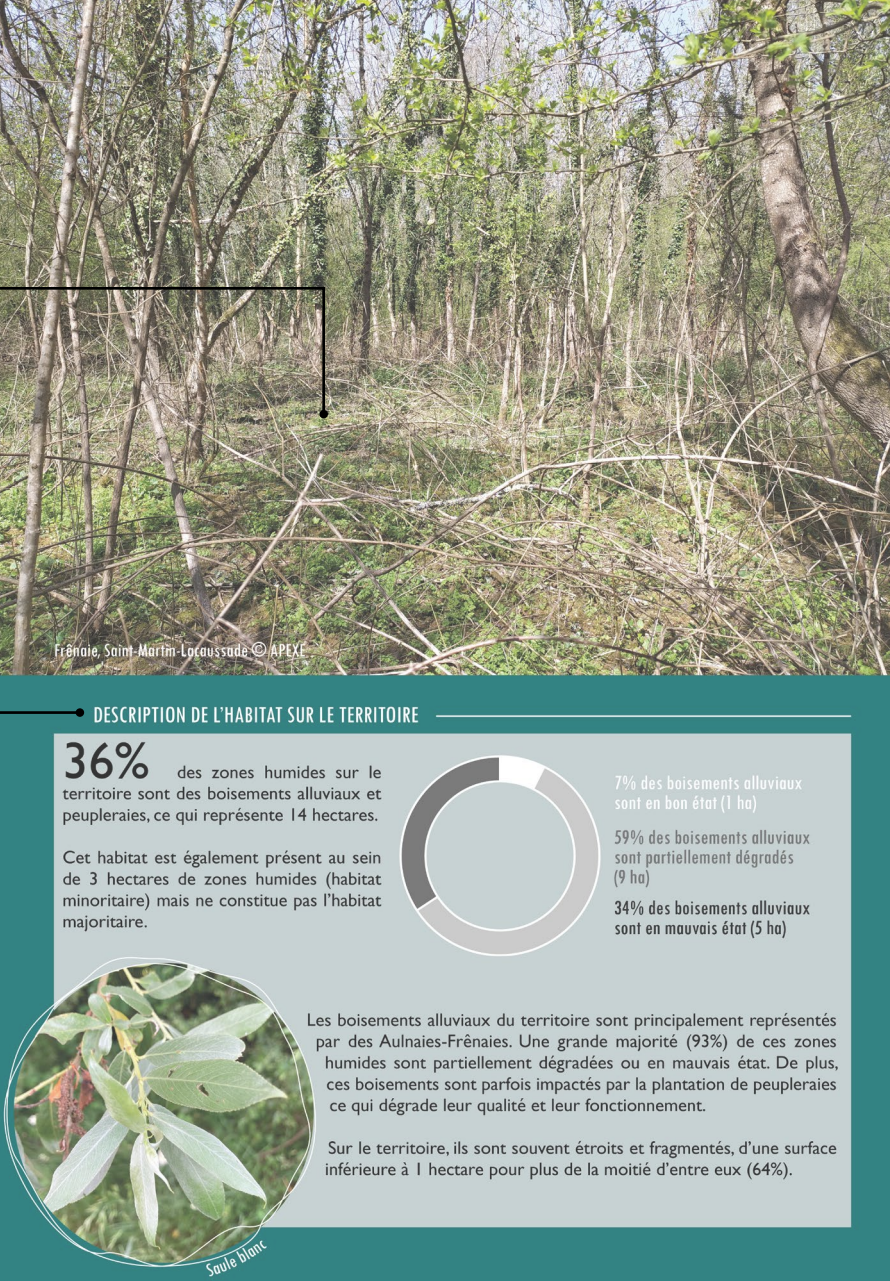
Fonctionnalité modérée

Fonctionnalité forte

15

PHOTOGRAPHIE
Photographie de l'habitat prise sur le territoire.

DESCRIPTION DE L'HABITAT SUR LE TERRITOIRE
Description à une échelle plus locale de l'habitat et présentation des principales typologies rencontrées et des statistiques associées à cet habitat. Cette description est accompagnée d'une photographie de la végétation.



SOURCES

- Liste exhaustive des sources ayant permis la construction des représentations cartographiques :
- Présence / Absence de l'habitat © AMOnia environnement, 2022
 - Marais © AMOnia environnement et APEXE, 2022
 - Limite du territoire du Syndicat du Moron © Syndicat du Moron
 - Cours d'eau principaux © Cours d'eau BCAE 2022 (Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales), Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation
 - Délimitation de la Dordogne © Surface hydrographique BD TOPO®
 - Limites communales : Administratif BD TOPO®

CARTE DE LOCALISATION DE L'HABITAT SUR LE TERRITOIRE
Implantation géographique de l'habitat à l'échelle des bassins versants du Brias-Maransin, du Saugeron et du Gadeau.

La méthode de représentation spatiale est le carroyage par maille hexagonale. Un traitement géostatistique a permis de représenter l'absence ou la présence d'un habitat sur le territoire.

Le maillage hexagonal proposé est une représentation par maille de 500 mètres sur 500 mètres.

Lorsqu'au moins un habitat humide est présent dans une maille, celle-ci est en orange. En cas d'absence de l'habitat, celle-ci est transparente. Cette représentation cartographique permet d'apprécier l'absence ou la présence de l'habitat considéré sur le territoire au travers d'une représentation simple : un carreau.

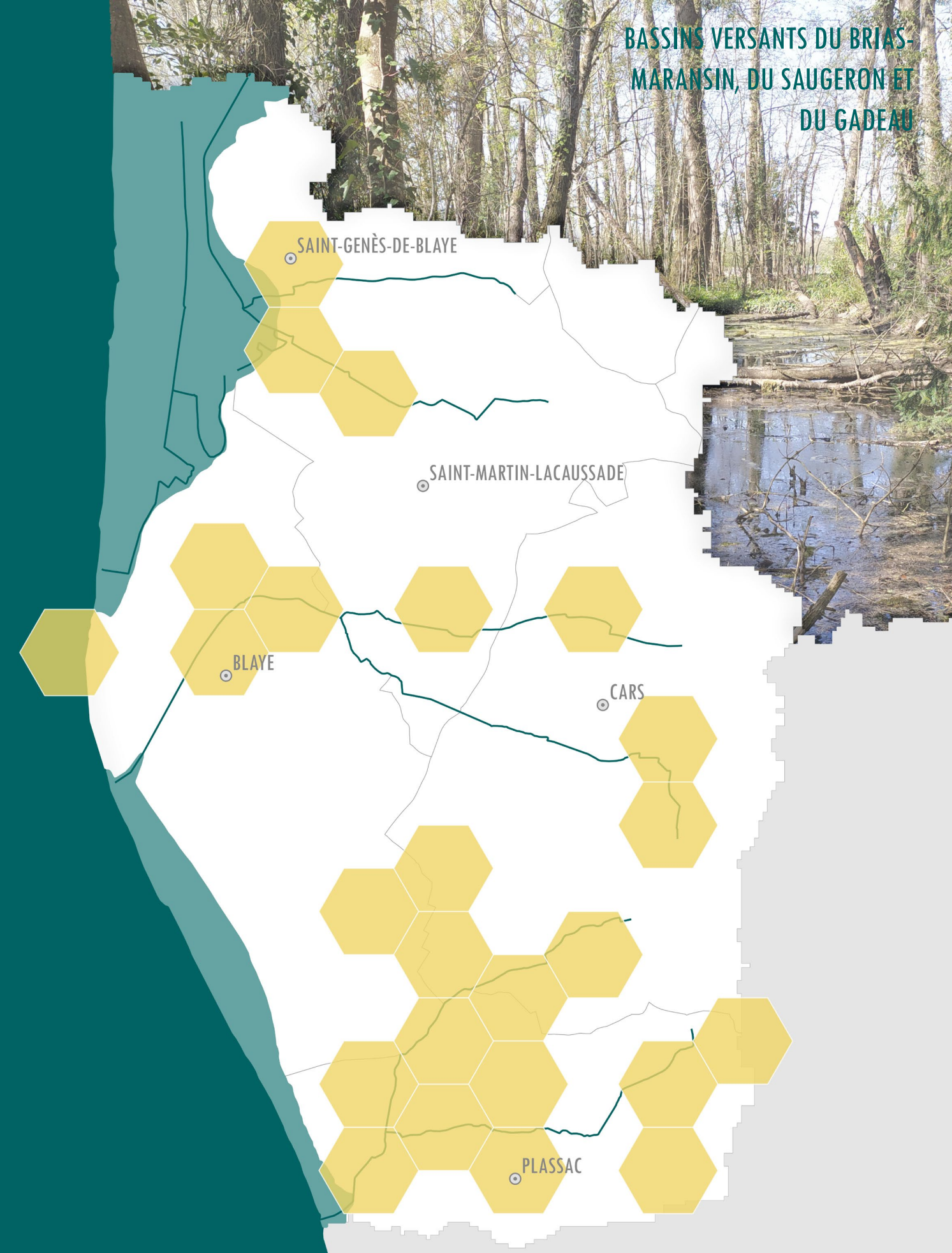
Les données sont issues d'inventaires réalisés sur le terrain lors de l'année 2022 et regroupent les zones humides identifiées sur le critère botanique et les zones humides déterminées par le critère pédologique.

La cartographie présente également les principaux cours d'eau des bassins versants ainsi que la zone de marais délimitée.

LÉGENDE
Légende associée à la carte de localisation de l'habitat sur le territoire.



Frêne, Saint-Martin-Lacaussade © APEXE



BASSINS VERSANTS DU BRIAS-MARANSIN, DU SAUGERON ET DU GADEAU

DESCRIPTION DE L'HABITAT SUR LE TERRITOIRE

36% des zones humides sur le territoire sont des boisements alluviaux et peupleraies, ce qui représente 14,5 hectares.

Cet habitat est également présent au sein de 0,5 hectares de zones humides (habitat minoritaire) mais ne constitue pas l'habitat majoritaire.



7% des boisements alluviaux sont en bon état (1 ha)
 59% des boisements alluviaux sont partiellement dégradés (9 ha)
 34% des boisements alluviaux sont en mauvais état (5 ha)

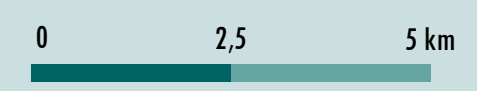
Sur le territoire, ils sont souvent étroits et fragmentés, d'une surface inférieure à 1 hectare pour plus de la moitié d'entre eux (64%). Les boisements alluviaux du territoire sont principalement représentés par des Aulnaies-Frênaies. Une grande majorité (93%) de ces zones humides sont partiellement dégradées ou en mauvais état, notamment en raison de l'urbanisation et du drainage.

Sur le territoire, ils sont souvent étroits et fragmentés, d'une surface inférieure à 1 hectare pour plus de la moitié d'entre eux (64%).



Saufe blanc

Localisation de l'habitat



- « Boisements alluviaux et peupleraies »
- Limite du territoire du Syndicat du Moron
- Limites communales
- Cours d'eau principaux
- Marais
- Centre bourg

Sources : Référence à la fiche explicative p.11

FICHE HABITAT

ZONES HUMIDES

2

BOISEMENTS MARÉCAGEUX

Codes CORINE Biotopes : 44.1 ; 44.911 ; 44.92
Codes EUNIS : G1.11 ; G1.411 ; F9.2
Codes Natura 2000 : Aucun code pour cet habitat



PHYSIONOMIE

Boisements marécageux généralement sous forme de taillis, le plus souvent dominés par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), parfois par le Bouleau pubescent (*Betula pubescens*). La strate arbustive est essentiellement occupée par des Saules (*Salix atrocinerea*, *Salix aurita*). La strate herbacée, très dense et diversifiée, se compose selon le contexte d'espèces de mégaphorbiaies (*Filipendula ulmaria*, *Eupatorium cannabinum*, etc.), de laïches (*Carex paniculata*, *Carex riparia*, etc.) et de fougères (*Thelypteris palustris*, *Dryopteris carthusiana*, *Athyrium filix-femina*, etc.). Ces forêts sont généralement peu accessibles du fait de leurs caractéristiques (sol marécageux et végétation dense).

CONDITIONS STATIONNELLES

Forêts des dépressions marécageuses, parfois présentes au niveau des mares et des queues d'étangs. Le sol, paratourbeux à tourbeux, est engorgé une grande partie de l'année avec présence d'une nappe stagnante favorisant la présence d'un horizon réductique proche de la surface. Le substrat oligotrophe à eutrophe est moyennement acide à basique.

CORTÈGE VÉGÉTAL INDICATEUR

Alnus glutinosa, *Betula pubescens*, *Salix atrocinerea*, *Carex riparia*, *Dryopteris carthusiana*, *Carex pendula*, *Caltha palustris*

QUELQUES ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES DE L'HABITAT



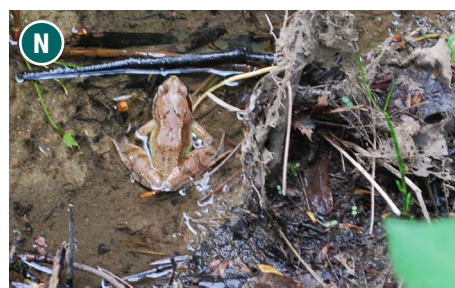
FOUGÈRE DES MARAIS
Thelypteris palustris

Fougère des milieux marécageux à fronde divisée deux fois (bipennée).



COULEUVRE HELVÉTIQUE
Natrix helvetica

On reconnaît cette couleuvre à son collier clair. Elle fréquente principalement les lieux humides (marais, étangs, fossés).



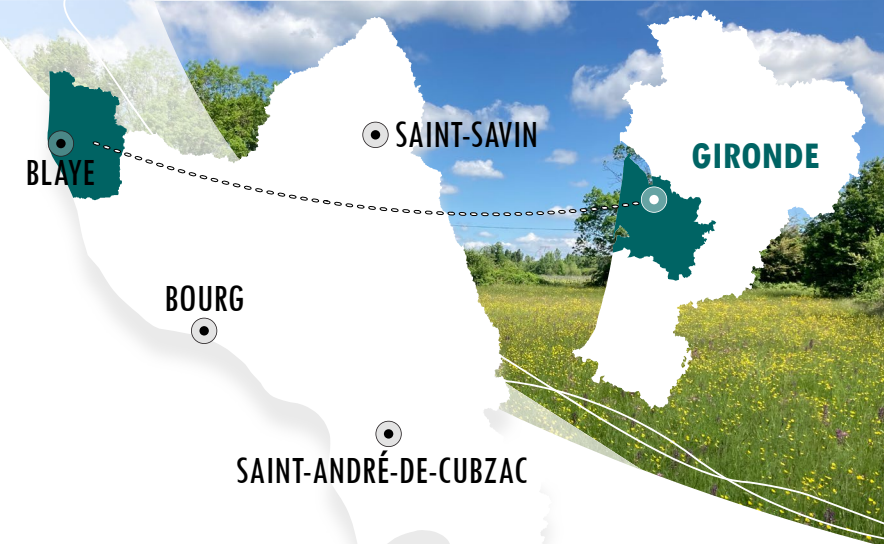
GRENOUILLE AGILE
Rana dalmatina

Petite grenouille brune appréciant les zones boisées et le bocage. Elle émerge plus particulièrement en février.



Syndicat du Moron

BASSINS VERSANTS DU BRIAS-MARANSIN, DU SAUGERON ET DU GADEAU



VALEUR PATRIMONIALE

Habitat non inscrit au sein de la Directive Habitats. Il présente une valeur patrimoniale faible (Saussaies marécageuses) à forte (bois de Bouleaux à sphaignes) selon la typologie de boisement considérée. Cet habitat est en régression et relativement rare en Gironde.



MENACES

- Destruction directe (déforestation, drainage) en vue de leur reconversion (peupleraies principalement)
- Artificialisation des hydrosystèmes
- Eutrophisation des eaux de la nappe menaçant les formes les plus oligotrophes



GESTION

- Privilégier la non-intervention et la dynamique naturelle du boisement
- Préserver le fonctionnement des hydrosystèmes et de la qualité physico-chimique des eaux de nappe et d'inondation
- Proscrire les drainages et les plantations (peupleraies notamment)



FONCTIONS THÉORIQUES DE L'HABITAT

Fonctions biologiques ● ● ●
Fonctions biogéochimiques ● ● ●
Fonctions hydrologiques ● ● ●

Ces boisements jouent un rôle dans la recharge et la protection des nappes phréatiques. Ils interviennent dans les cycles biogéochimiques et participent au maintien de la qualité des eaux de ces nappes. Ces forêts à sols paratourbeux à tourbeux constituent d'importants puits de carbone. Elles jouent également un rôle dans l'accomplissement du cycle biologique de nombreuses espèces et constituent une zone de tranquillité pour la faune de par leurs caractéristiques (milieux peu exploitables et accessibles).



Formations riveraines de Saules-Cars © APEXE



Bois marécageux d'Aulnes, Saint-Genès-de-Blaye © Coop'alpha

DESCRIPTION DE L'HABITAT SUR LE TERRITOIRE

4% des zones humides sur le territoire sont des boisements marécageux, ce qui représente 1,7 hectares.

Cet habitat est également présent au sein de 3,5 hectares de zones humides (habitat minoritaire) mais ne constitue pas l'habitat majoritaire.



31% des boisements marécageux sont en bon état (1,7 ha)

47% des boisements marécageux sont partiellement dégradés (2,5 ha)

22% des boisements marécageux sont en mauvais état (1 ha)

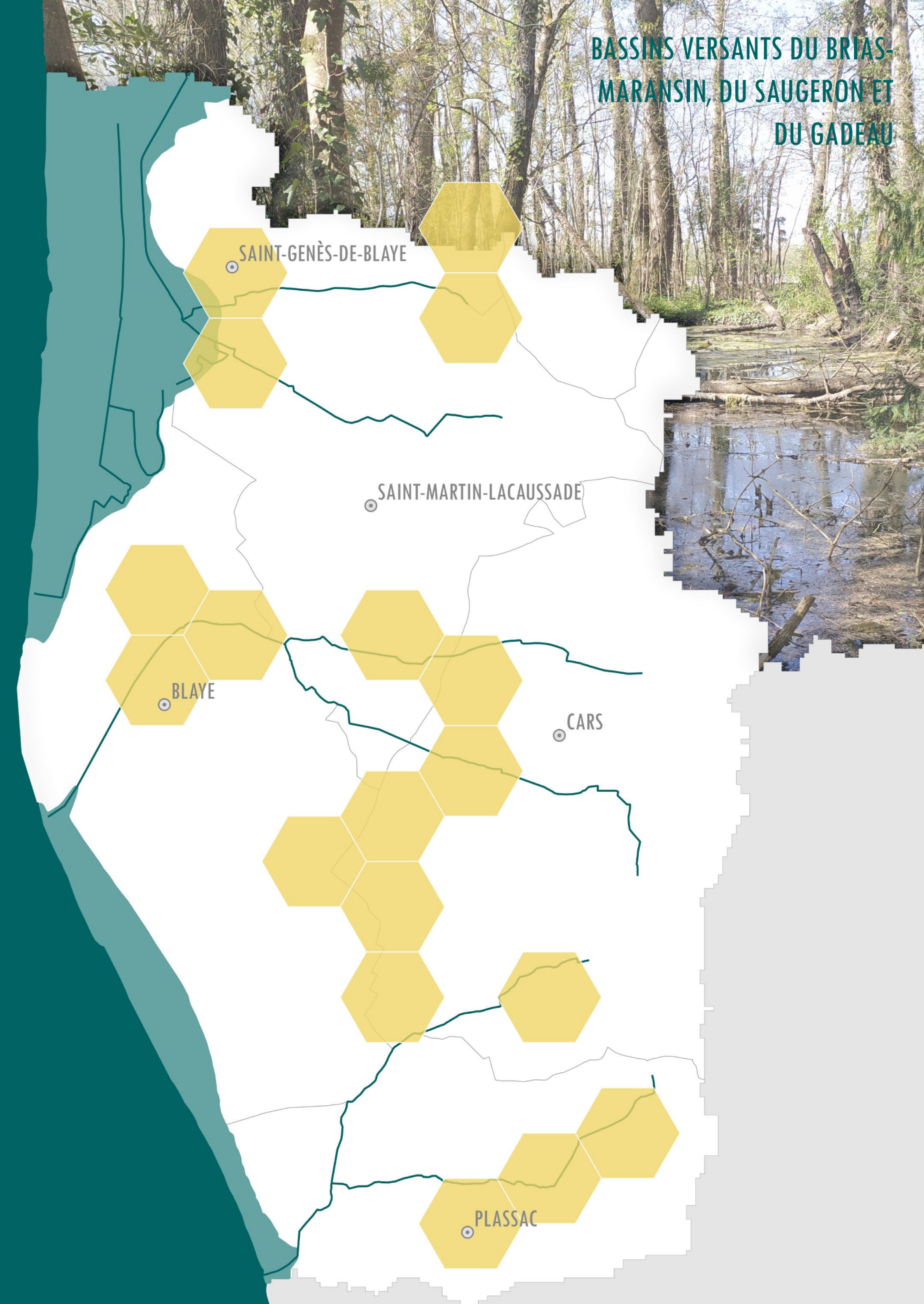
Les boisements marécageux du territoire sont principalement représentés par des Aulnaies marécageuses mésoeutrophes et des Saussaies marécageuses (formations arbustives à Saules). Près de 2/3 de ces zones humides sont partiellement dégradées ou en mauvais état en raison de l'eutrophisation des eaux de la nappe, ce qui dégrade leur qualité et leur fonctionnement.

Sur l'ensemble du territoire, ils sont présents en unités fragmentées sur l'ensemble du territoire. Ils sont en relation étroite avec les forêts de Frênes et d'Aulnes le long du Saugeron.



Iris des marais © Coop'alpha

BASSINS VERSANTS DU BRIAS-MARANSIN, DU SAUGERON ET DU GADEAU



Localisation de l'habitat

0 2,5 5 km

Sources : Référence à la fiche explicative p. I I

- « Boisements marécageux »
- Limite du territoire du Syndicat du Moron
- Limites communales
- Cours d'eau principaux
- Centre bourg
- Marais



Ourlet riverain mixte, Plassac © Coop'alpha

DESCRIPTION DE L'HABITAT SUR LE TERRITOIRE

2% des zones humides sur le territoire sont des mégaphorbiaies et ourlets frais, ce qui représente 0,7 hectare.

Cet habitat est également présent au sein de 0,2 hectare de zones humides (habitat minoritaire) mais ne constitue pas l'habitat majoritaire.



7% des mégaphorbiaies et ourlets frais sont en bon état (0,07 ha)

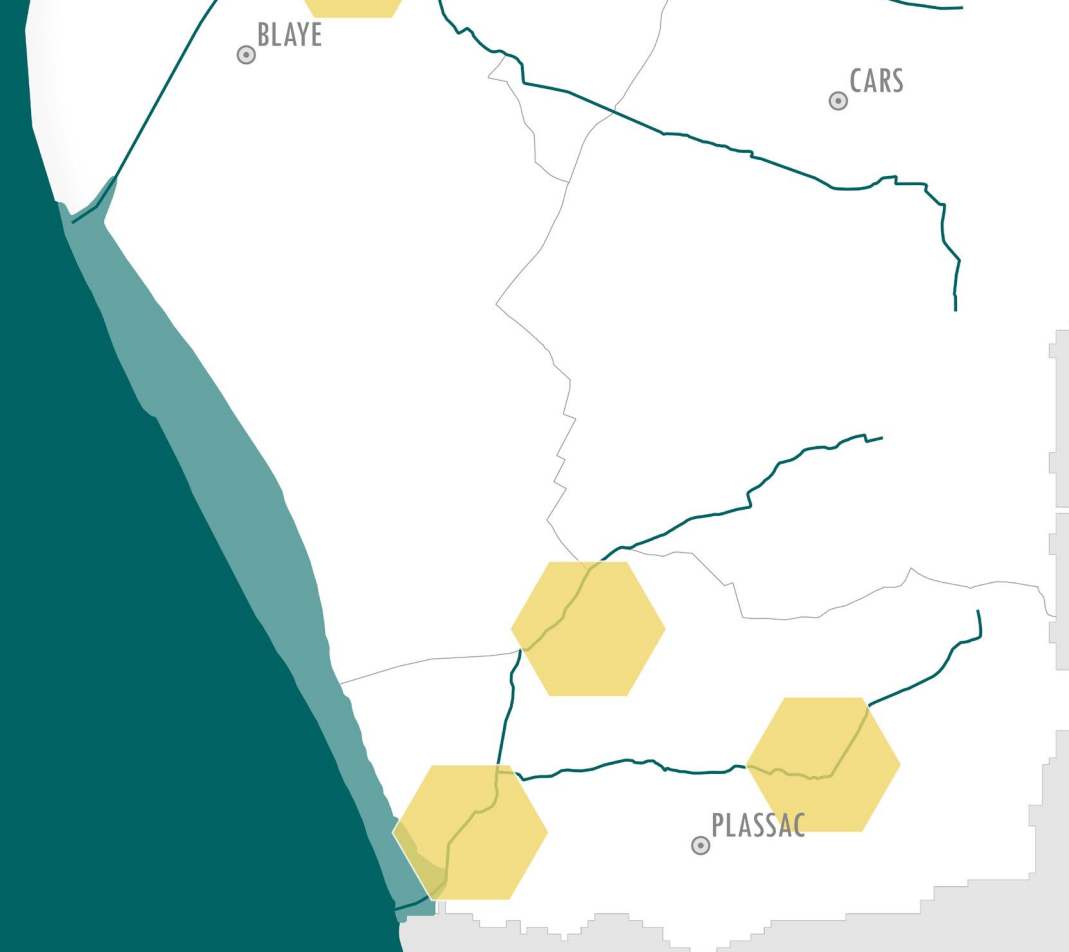
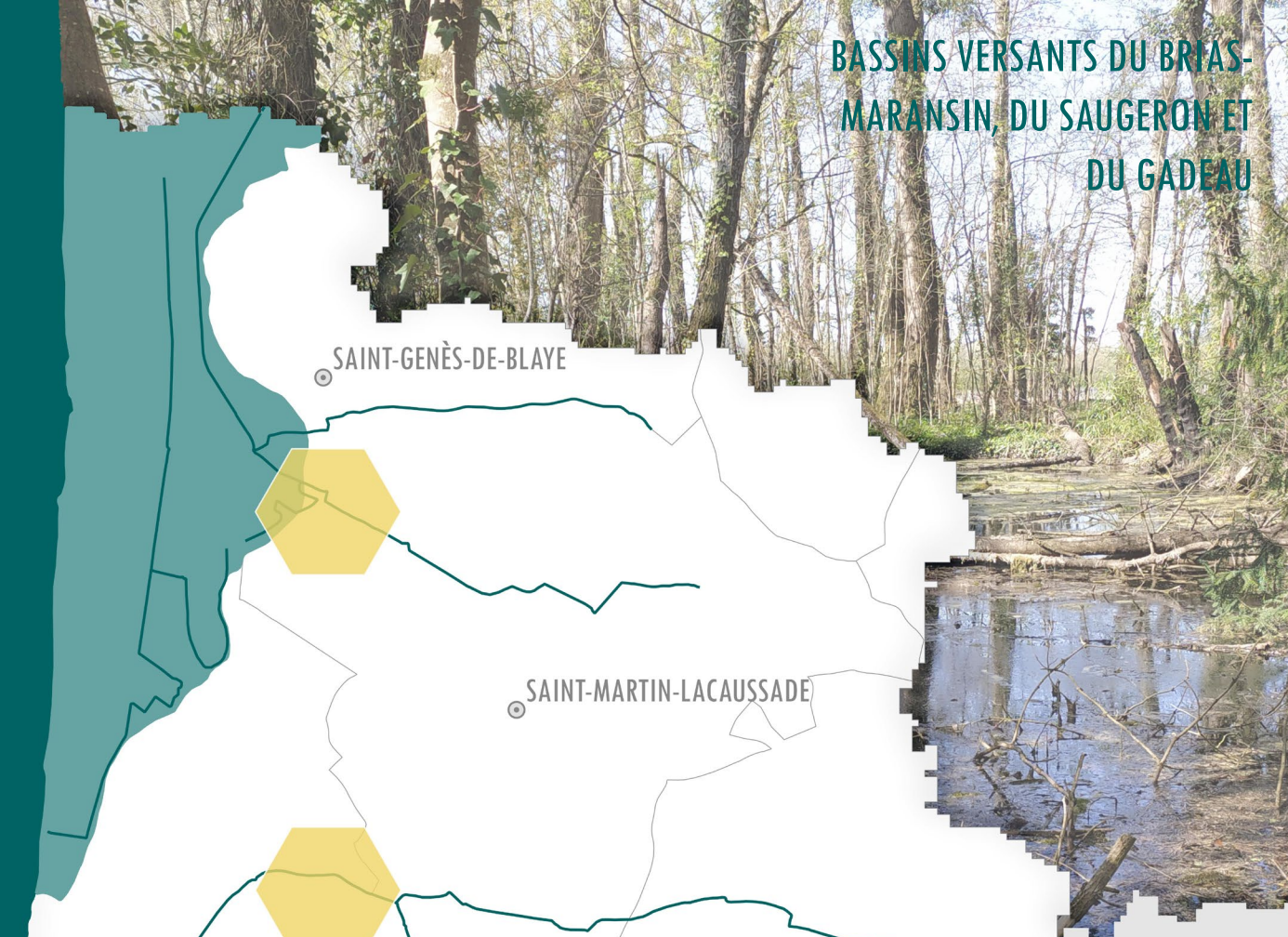
93% des mégaphorbiaies et ourlets frais sont partiellement dégradés (0,9 ha)

Ces formations sont rares sur le territoire. Elles sont présentes de façon disparate sur l'ensemble du territoire sur de petites surfaces inférieures à 0,3 ha.

La majeure partie d'entre elles (93%) présente un état de conservation partiellement dégradé du fait de l'eutrophisation.



Angélique des bois © Coop'alpha



Localisation de l'habitat

0 2,5 5 km

Sources : Référence à la fiche explicative p.11

- « Mégaphorbiaies et ourlets frais »
- Marais
- Limite du territoire du Syndicat du Moron
- Limites communales
- Centre bourg
- Cours d'eau principaux

FICHE HABITAT

ZONES HUMIDES

4

PRAIRIES HUMIDES DE FAUCHE

Codes CORINE Biotopes : 37.21 ; 38.1 ; 38.21
Codes EUNIS : E3.41 ; E2.1 ; E2.21
Codes Natura 2000 : Aucun code pour cet habitat

PHYSIONOMIE

Physionomie variable selon les conditions stationnelles. Au niveau des prairies les plus longuement inondables, des espèces nettement hygrophiles (*Oenanthe fistulosa*, *Eleocharis palustris*) peuvent être dominantes. Une strate haute dominée par des graminées comme le Brome en grappe (*Bromus racemosus*) ou le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*) accompagnées d'espèces à floraison plus esthétique comme les Œnanthes (*Oenanthe spp.*) ou le Lychnis fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*) s'observe généralement pour les prairies à inondations de plus courte durée. Une strate plus basse composée d'espèces plus ou moins prostrées comme la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) ou l'Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*) est également présente.

CONDITIONS STATIONNELLES

Prairies mésotrophes à mésoeutrophes gérées par fauche, peu ou pas amendées. Le pH du sol varie de basique à légèrement acide. Ces prairies, généralement associées aux vallées alluviales, présentent des cortèges floristiques très dépendants des durées d'inondation. Elles se développent sur des sols limoneux à argileux profondément hydromorphes.

CORTÈGE VÉGÉTAL INDICATEUR

Hordeum secalinum, *Bromus racemosus*, *Agrostis stolonifera*, *Achillea ptarmica*, *Juncus acutiflorus*, *Jacobaea aquatica*

QUELQUES ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES DE L'HABITAT



ORCHIS À FLEURS LÂCHES
Anacamptis laxiflora

Orchidée à inflorescence en épis allongé et lâche, à fleurs pourpre foncé.

J F M A M J J A S O N D



ŒNANTHE À FEUILLES DE SILAÜS
Oenanthe silaifolia

Plante vivace glaucescente de 40 à 80 cm aux fleurs blanches se développant au sein de prairies humides.

J F M A M J J A S O N D



BUSARD SAINT-MARTIN
Circus cyaneus

Espèce au plumage gris (mâle) ou brun strié (femelle) fréquentant les milieux ouverts avec une couverture végétale basse.

J F M A M J J A S O N D

Syndicat du Moron

BASSINS VERSANTS DU BRIAS-MARANSIN, DU SAUGERON ET DU GADEAU



VALEUR PATRIMONIALE

Valeur patrimoniale modérée à forte selon leur état. Elles sont l'habitat de prédilection de nombreuses espèces à fort enjeu de conservation, comme le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) ou la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*). Les prairies humides de fauche en bon état de conservation sont assez rares et en régression.



MENACES

- Retournement et mise en culture des prairies de fauche
- Intensification des pratiques agricoles, déprise ou mise en place de pratiques inadaptées (fauches sans export, périodicité inadaptée, etc.) pouvant conduire à une évolution de ces prairies vers des habitats de moindre intérêt (prairies nitrophiles, mégaphorbiaies, etc.)
- Artificialisation ou contamination des cours d'eau



GESTION

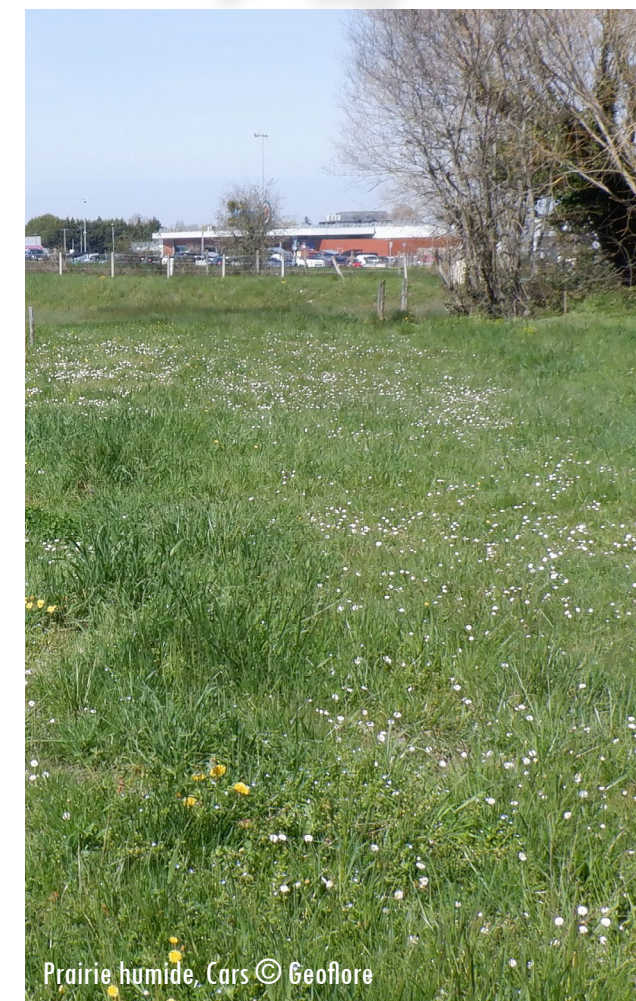
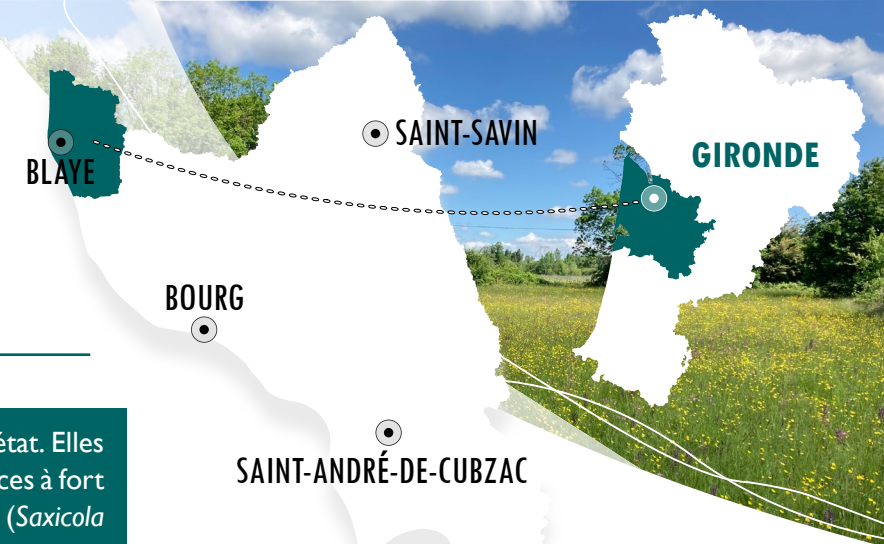
- Faucher avec export sur une période d'intervention adaptée au type de végétation en place
- Mettre en place un pâturage très extensif sur le regain ; adapter la pression de pâturage et la période de mise en herbe (généralement mai-juin à octobre-novembre)
- Proscrire les apports d'intrants, les drainages et les plantations (peupleraies notamment)



FONCTIONS THÉORIQUES DE L'HABITAT

Fonctions biologiques	●	●	○
Fonctions biogéochimiques	●	○	○
Fonctions hydrologiques	●	●	○

Souvent situées en bordure de cours d'eau, ces zones humides ont une fonction hydrologique importante et participent au ralentissement des ruissellements et à la rétention des sédiments. Elles jouent un rôle tampon vis-à-vis de ces cours d'eau en assimilant notamment l'azote et les phosphates. Elles ont un rôle primordial dans l'accomplissement du cycle biologique de nombreuses espèces aussi bien terrestres qu'aquatiques (pour les prairies à inondation prolongée dans les hydrosystèmes naturels notamment). Le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) ou l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) sont des espèces à fort enjeu de conservation vivant dans les prairies humides de fauche.



Prairie humide, Cars © GeoFlora



DESCRIPTION DE L'HABITAT SUR LE TERRITOIRE

22% des zones humides sur le territoire sont des prairies humides de fauche, ce qui représente 9 hectares.

Cet habitat est également présent au sein de 2,9 hectares de zones humides (habitat minoritaire) mais ne constitue pas l'habitat majoritaire.



45% des prairies humides de fauche sont en bon état (5,4 ha)

35% des prairies humides de fauche sont partiellement dégradées (4,2 ha)

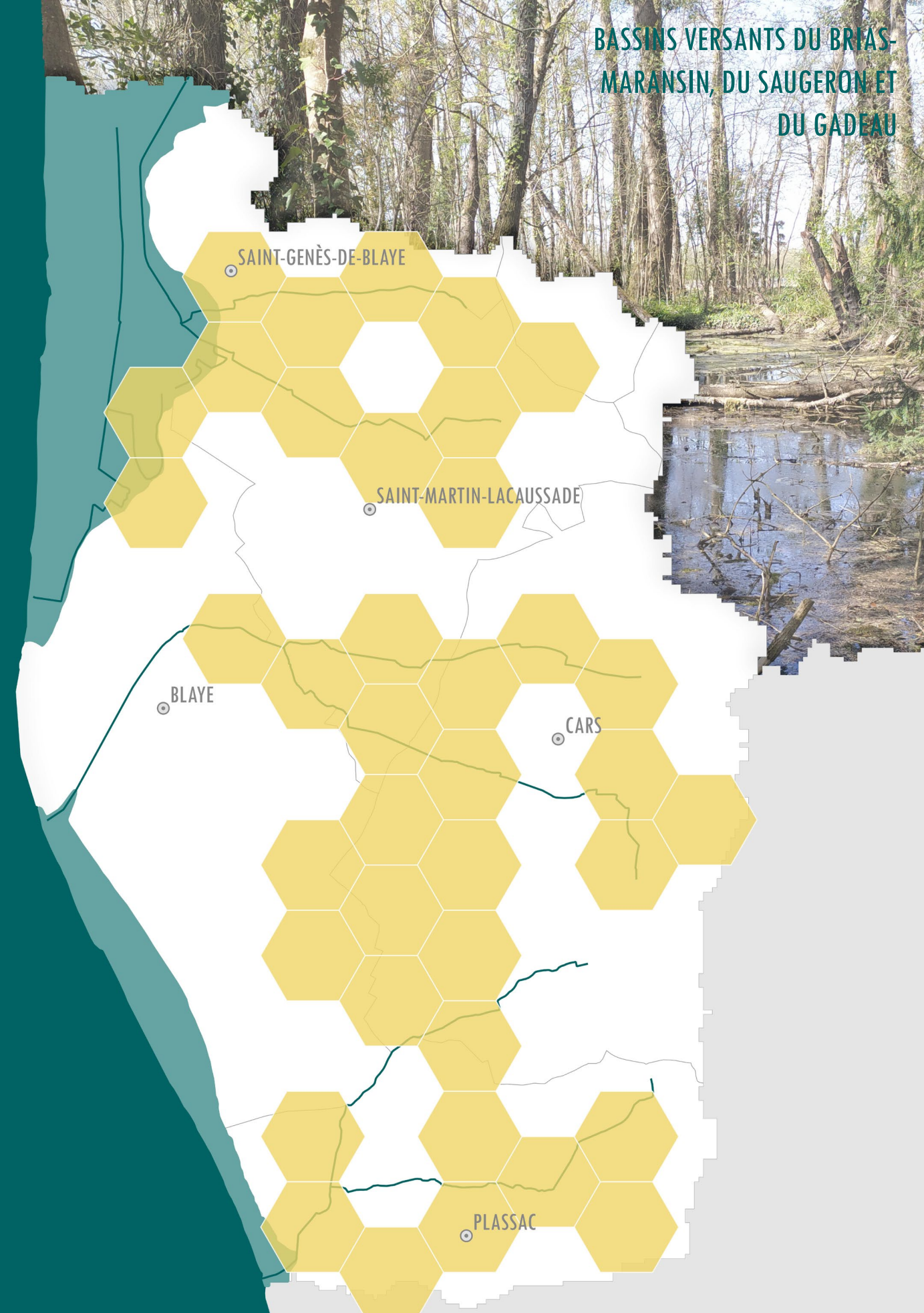
20% des prairies humides de fauche sont en mauvais état (2,3 ha)

Les prairies humides de fauche observées sur le territoire sont des prairies atlantiques et subatlantiques ainsi que des pâtures mésophiles. Elles sont présentes sur la majeure partie du bassin versant et sont majoritairement en bon état de conservation (45%).

La majorité des surfaces des entités relatives à cet habitat est inférieure à 0,5 ha (80%). Elles se retrouvent le long du réseau hydrographique.



Orchis élevé © Coop'alpha



Localisation de l'habitat

0 2,5 5 km

Sources : Référence à la fiche explicative p.11

- « Prairies humides de fauche »
- Marais
- Limite du territoire du Syndicat du Moron
- Limites communales
- Centre bourg
- Cours d'eau principaux

FICHE HABITAT

ZONES HUMIDES

5

PRAIRIES HUMIDES EUTROPHES

Codes CORINE Biotopes : 37.24 ; 81.2 ; 53.16
Codes EUNIS : E3.44 ; E2.62 ; C3.26
Codes Natura 2000 : Aucun code pour cet habitat

PHYSIONOMIE

Prairies de physionomie et de composition variables en fonction des conditions stationnelles (gestion de la prairie, durée d'inondation, pH du sol, etc.) avec des végétations relativement denses et hautes généralement riches en Poacées, en Joncs et en Laïches. Les espèces florifères sont généralement peu nombreuses (*Ranunculus acris*, *Cardamine pratense*, *Pulicaria dysenterica*, etc.). Dans les systèmes surpâturés, on observe une végétation basse dominée par des espèces prostrées comme la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), la Potentille des oies (*Argentina anserina*) ou le Grand plantain (*Plantago major*). En marge des ruisseaux et fossés associés à ces pâtures se développent des héliophytes des milieux riches en nutriments comme la Baldingère faux-roseau (*Phalaris arundinacea*), l'Ache noueuse (*Helosciadium nodiflorum*) ou la Berle dressée (*Berula erecta*).

CONDITIONS STATIONNELLES

Prairies des vallées alluviales et systèmes prairiaux sur sols hydromorphes. Ceux-ci sont généralement limoneux à argileux, faiblement acides à basiques et présentent un degré trophique élevé, souvent accentué par les pratiques agricoles (amendements, surpâturage). Les conditions d'engorgement et d'inondation sont variables et influent fortement sur la composition des cortèges floristiques.

CORTÈGE VÉGÉTAL INDICATEUR

Agrostis stolonifera, *Juncus spp.*, *Phalaris arundinacea*, *Ranunculus repens*, *Argentina anserina*, *Rumex crispus*, *Lolium perenne*

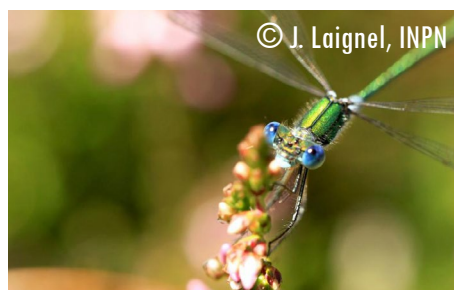
QUELQUES ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES DE L'HABITAT



CUIVRÉ DES MARAIS
Lycaena dispar

Petit papillon aux ailes orange vif sur la face supérieure. Il pond sur des espèces d'oseilles (*Rumex acetosa*, *Rumex crispus*, etc.).

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
J F M A M J J A S O N D



LESTE DES BOIS
Lestes dryas

Libellule dont la partie postérieure de la tête est vert métallique.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
J F M A M J J A S O N D



GESSE DES MARAIS
Lathyrus palustris

Plante vivace de 30 à 80 cm. Ses fleurs, assez grandes (13 à 16 mm), sont de couleurs purpurines puis bleuâtres.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
J F M A M J J A S O N D



Syndicat du Moron

BASSINS VERSANTS DU BRIAS-MARANSIN,
DU SAUGERON ET DU GADEAU



VALEUR PATRIMONIALE

Valeur patrimoniale variable selon la typologie de prairie considérée, allant de faible pour les prairies sureutrophisées, surpiétinées à modérée pour les prairies gérées de manière plus extensive. Ces prairies résultent généralement de la dégradation de prairies oligotrophes à mésotrophes. Les espèces végétales patrimoniales y sont rares.



MENACES

- Intensification des pratiques agricoles, déprise ou mise en place de pratiques inadaptées (fauches sans export, périodicité inadaptée, etc.) pouvant conduire à une évolution de ces prairies vers des habitats de moindre intérêt (prairies nitrophiles, mégaphorbiaies, etc.)
- Artificialisation ou contamination des cours d'eau



GESTION

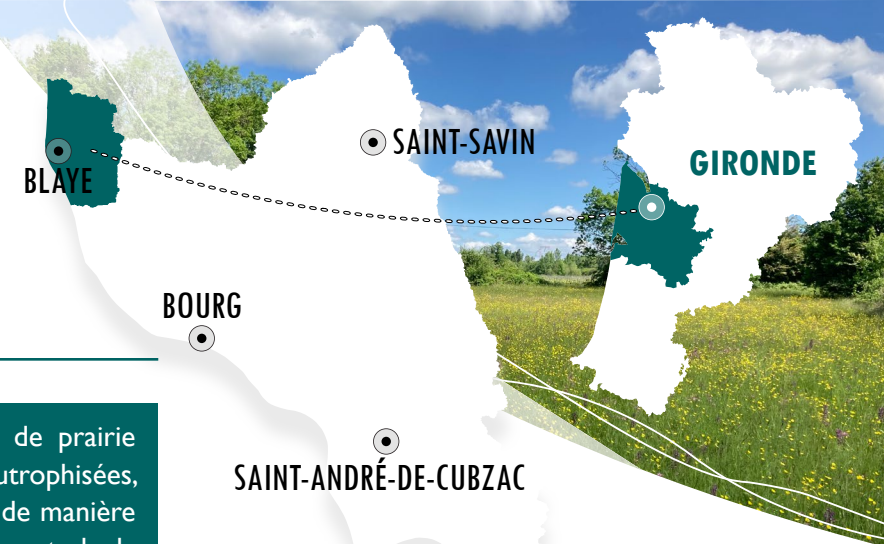
- Envisager une fauche de restauration afin de retrouver un niveau trophique favorable à l'expression de cortèges plus diversifiés (2 à 3 fauches annuelles entre le printemps et l'été, avec export)
- Adapter la pression de pâturage (0,8 à 1,5 UGB/ha) et la période de mise en herbe (généralement mai-juin à octobre-novembre) pour être favorable à une diversification de ces prairies
- Proscrire les drainages et les plantations (peupleraies notamment)



FONCTIONS THÉORIQUES DE L'HABITAT

Fonctions biologiques ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Fonctions biogéochimiques ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Fonctions hydrologiques ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Ces prairies dérivent généralement de prairies en meilleur état de conservation par enrichissement du milieu (fertilisation, surpâturage). Leurs fonctionnalités de zone humide sont souvent réduites. Situées en bordure de cours d'eau, elles peuvent, dans certains cas, jouer un rôle dans le ralentissement des ruissellements et la rétention des sédiments. Elles peuvent également jouer un rôle tampon vis-à-vis de ces cours d'eau en assimilant notamment l'azote et les phosphates. Enfin, elles jouent un rôle dans l'accomplissement du cycle biologique de certaines espèces, comme par exemple, le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*), associé aux Oseilles (*Rumex spp.*).



Prairies à Agropyre et Rumex, Cars © APEXE



Prairie à Agropyre et Rumex, Cars © APÈXE

DESCRIPTION DE L'HABITAT SUR LE TERRITOIRE

2% des zones humides sur le territoire sont des prairies humides eutrophes, ce qui représente 0,67 hectare.

Cet habitat est également présent au sein de 0,56 hectare de zones humides (habitat minoritaire) mais ne constitue pas l'habitat majoritaire.



63% des prairies humides eutrophes sont en bon état (0,78 ha)

4% des prairies humides eutrophes sont partiellement dégradées (0,05 ha)

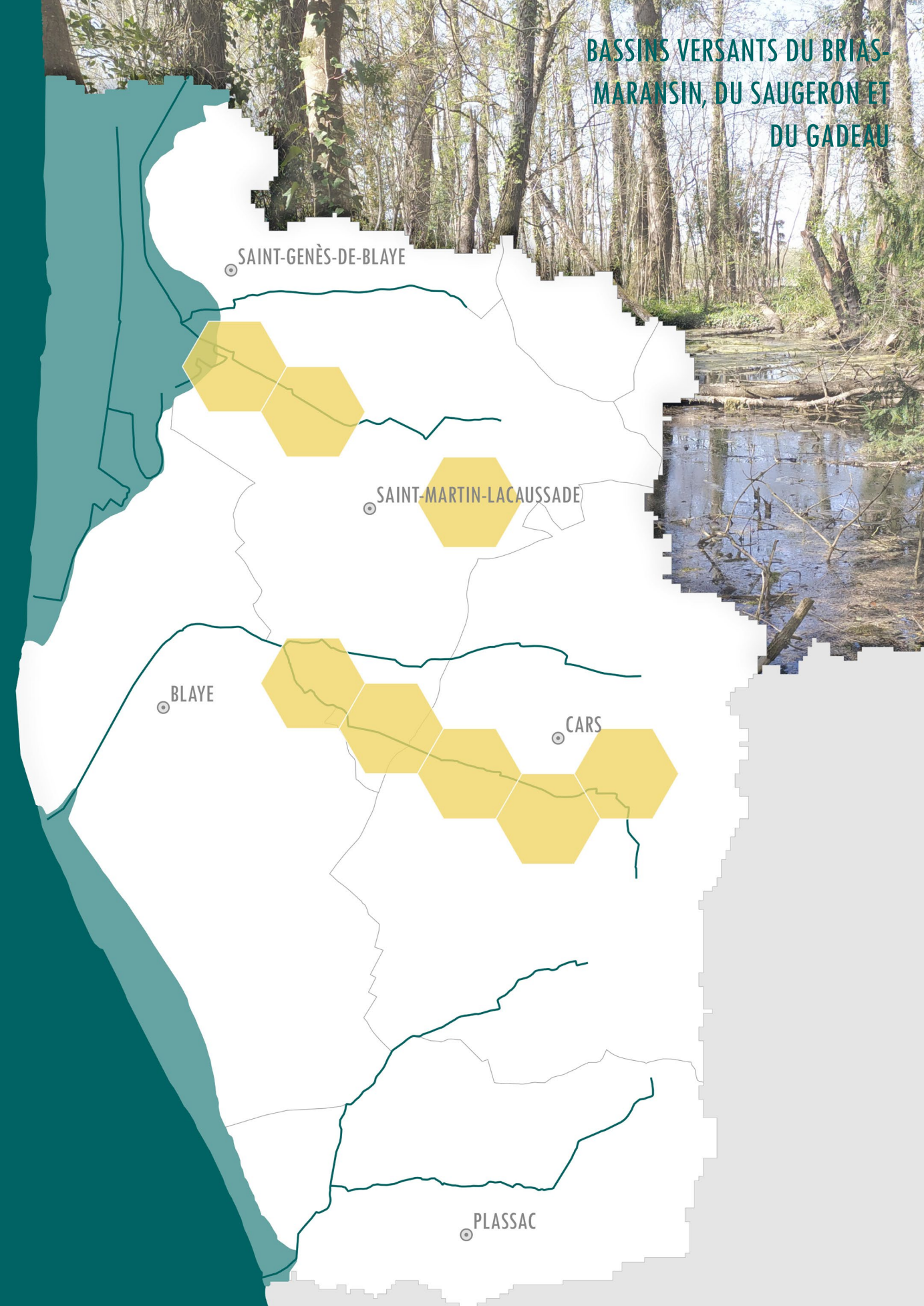
33% des prairies humides eutrophes sont en mauvais état (0,4 ha)

Les prairies humides eutrophes sont peu représentées sur le territoire. Une grande majorité de ces formations est en bon état (63%).

Ces prairies sont fragmentées au centre et au nord du territoire. Elles sont représentées par de petites entités (inférieures à 0,4 hectare).



Jonc aggloméré



BASSINS VERSANTS DU BRIAS-MARANSIN, DU SAUGERON ET DU GADEAU

Localisation de l'habitat

0 2,5 5 km

Sources : Référence à la fiche explicative p. I I

- « Prairies humides eutrophes »
- Marais
- Limite du territoire du Syndicat du Moron
- Limites communales
- Centre bourg
- Cours d'eau principaux

FICHE HABITAT

ZONES HUMIDES

6

MILIEUX OUVERTS MARÉCAGEUX

Codes CORINE Biotopes : 53.11 ; 53.13 ; 53.14 ; 53.16 ; 53.21
Codes EUNIS : C3.211 ; C3.231 ; C3.24 ; C3.26 ; D5.2
Codes Natura 2000 : Aucun code pour cet habitat

PHYSIONOMIE

Physionomie variable. Ces végétations peuvent être denses, hautes et peu diversifiées dans le cas des roselières et des cariçaies. Elles sont alors composées d'espèces telles que le Roseau commun (*Phragmites australis*), la Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*) et diverses Laïches (*Carex acutiformis* et *Carex riparia* notamment). Elles regroupent également les roselières basses (parvoroselières), composées d'espèces pionnières de taille moyenne comme le Rorippe amphibie (*Rorippa amphibia*) et le Rubanier émergé (*Sparganium emersum*). Plus rarement peuvent être observées des formes ouvertes tourbeuses, oligotrophes et diversifiées, comportant diverses espèces peu communes comme la Grassette du Portugal (*Pinguicula lusitanica*) ou le Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*).

CONDITIONS STATIONNELLES

Végétations se développant en bordure d'eaux stagnantes à faiblement courantes ainsi qu'au niveau des systèmes marécageux. Elles peuvent apparaître suite à l'abandon des pratiques agropastorales et s'inscrivent dans la dynamique des forêts marécageuses. Le sol est hydromorphe, minéral à tourbeux, à inondation prolongée et présente des caractéristiques variables en terme de pH et de richesse en nutriments.

CORTÈGE VÉGÉTAL INDICATEUR

Phragmites australis, *Typha latifolia*, *Carex riparia*, *Carex acutiformis*, *Rhynchospora fusca*

QUELQUES ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES DE L'HABITAT



LEUCORRHINE À FRONT BLANC
Leucorrhinia albifrons

Espèce caractérisée par une face blanche et un abdomen bleu puis noir chez le mâle, noir et jaune chez la femelle. Elle fréquente les plans d'eau stagnante.

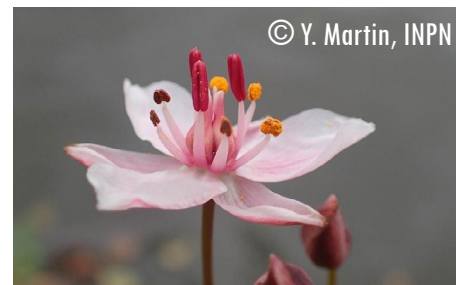
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
J F M A M J J A S O N D



RHYNCHOSPORE BRUN
Rhynchospora fusca

Plante vivace de 10 à 35 cm, glabre, à souche longuement traçante. Ses épillets sont d'un brun fauve foncé et longs de 4 à 5 mm.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
J F M A M J J A S O N D



JONC FLEURI
Butomus umbellatus

Plante d'eau peu profonde de 50 cm à 1 m aux fleurs rosées et dont le feuillage caduc a une forme lancéolée.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
J F M A M J J A S O N D

Syndicat du Moron

BASSINS VERSANTS DU BRIAS-MARANSIN, DU SAUGERON ET DU GADEAU



VALEUR PATRIMONIALE

Valeur patrimoniale allant de faible pour les habitats les moins diversifiés (certaines cariçaies par exemple) à très forte pour les milieux tourbeux ouverts. Bien que peu diversifiées d'un point de vue floristique, les roselières peuvent abriter une riche diversité faunistique et de nombreuses espèces à fort enjeu de conservation.



MENACES

- Destruction directe (déforestation, drainage) en vue de leur reconversion agricole ou sylvicole (peupleraies, pinèdes)
- Perturbations en terme de qualité et de quantité des eaux d'alimentation (pollutions, eutrophisation, baisse des niveaux d'eau, etc.)
- Évolution vers une dynamique de boisement en l'absence de gestion



GESTION

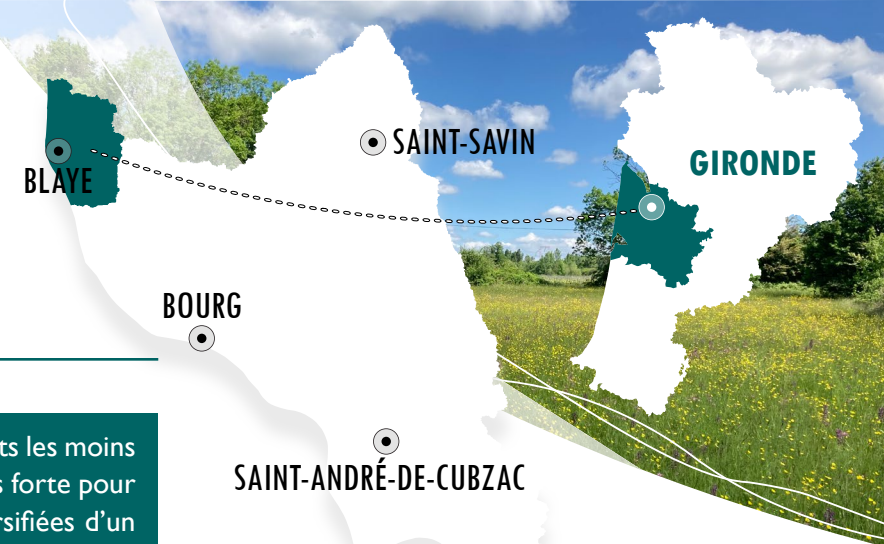
- Restauration par débroussaillage et étrépage localement (pour les milieux tourbeux notamment)
- Débroussaillage et fauche exportatrice envisageable pour rajeunir le milieu (roselières et cariçaies)
- Proscrire toute perturbation des niveaux d'eau et toute atteinte à la qualité physico chimique de celles-ci



FONCTIONS THÉORIQUES DE L'HABITAT

Fonctions biologiques ● ● ●
Fonctions biogéochimiques ● ● ●
Fonctions hydrologiques ● ○ ○

Les fonctions associées à ces zones humides sont variables selon leur typologie et leur agencement spatial. Elle jouent un rôle dans la régulation des crues et la recharge des nappes. Les roselières et cariçaies ont des fonctions très intéressantes dans la régulation des cycles biogéochimiques et aident à réduire les teneurs en nitrates et phosphates du sol. Les milieux tourbeux constituent également des puits de carbone importants. Enfin, ces végétations peuvent jouer un rôle très important en tant que support de biodiversité, plus particulièrement les roselières et les milieux tourbeux ouverts.



Cariçaie, Saint-Martin-Lacaussade © Coop'alpha



Roselière basse dégradée, Saint-Martin-Lacaussade © Coop'alpha

DESCRIPTION DE L'HABITAT SUR LE TERRITOIRE

5% des zones humides sur le territoire sont des milieux ouverts marécageux, ce qui représente 2,2 hectares.

Cet habitat est également présent au sein de 0,9 hectare de zones humides (habitat minoritaire) mais ne constitue pas l'habitat majoritaire.



32% des milieux ouverts marécageux sont en bon état (1 ha)

43% des milieux ouverts marécageux sont partiellement dégradés (1,3 ha)

25% des milieux ouverts marécageux sont en mauvais état (0,8 ha)

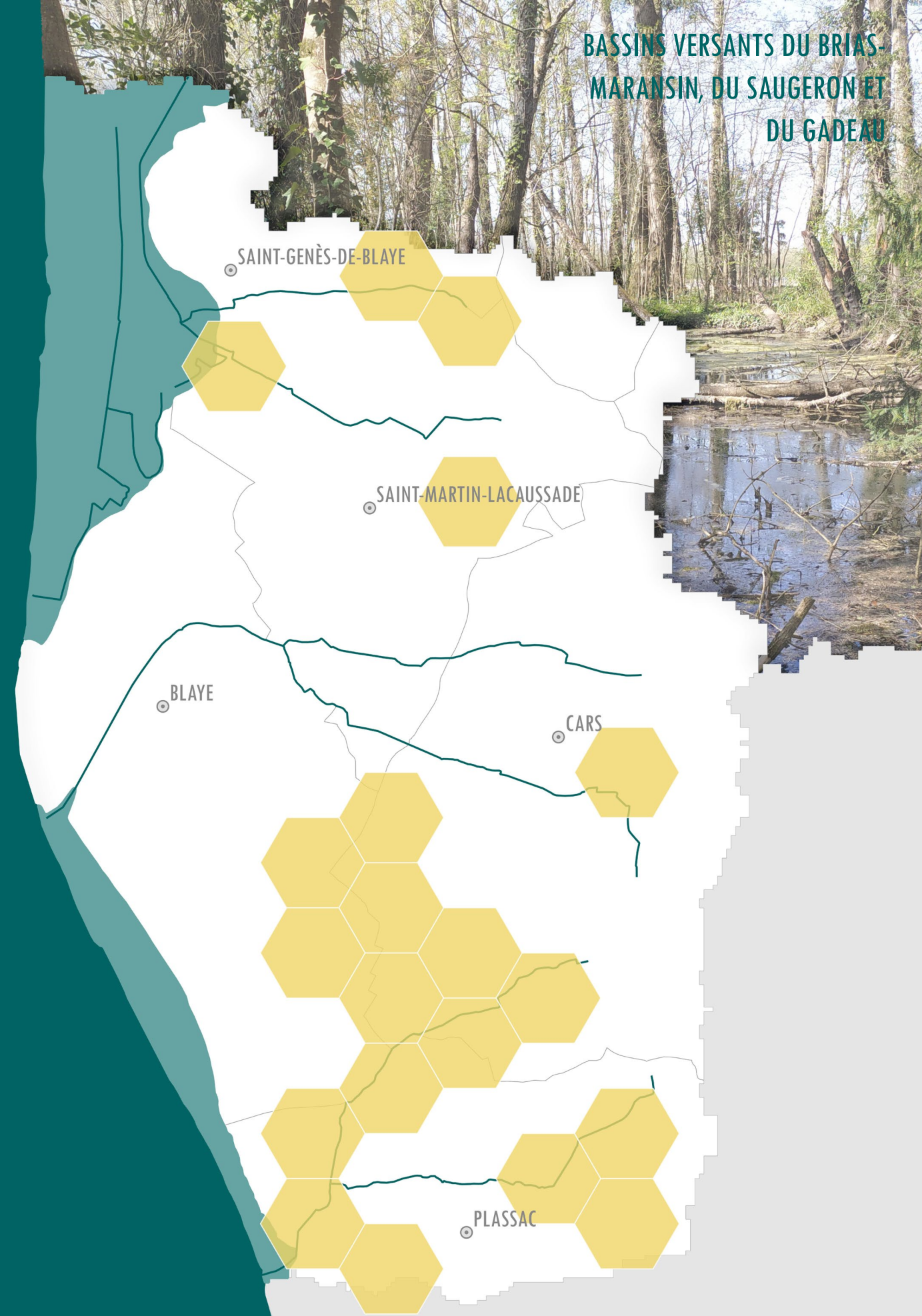
Les peuplements de grandes Laîches sont les principales formes rencontrées sur le territoire. Les milieux ouverts marécageux sont majoritairement en état de conservation partiellement dégradés ou en mauvais état (68%) en raison de l'eutrophisation.

Ces zones humides sont concentrées le long du Brias-Maransin et du Saugeron.



Rubaniér émerge © Coop'alpha

BASSINS VERSANTS DU BRIAS-MARANSIN, DU SAUGERON ET DU GADEAU



Localisation de l'habitat

0 2,5 5 km

Sources : Référence à la fiche explicative p.11

- « Milieux ouverts marécageux »
- Limite du territoire du Syndicat du Moron
- Limites communales
- Marais
- Centre bourg
- Cours d'eau principaux

FICHE HABITAT

ZONES HUMIDES

7

HABITATS ANTHROPOSÉS

Codes CORINE Biotopes : 31.8 ; 31.811 ; 31.83 ; 83 ; 87.1 ; 87.2

Codes EUNIS : G5.8 ; F3.111 ; F3.13 ; G3 ; I1.52 ; E5.12

Codes Natura 2000 : Aucun code pour cet habitat

DÉFINITION

Zones humides ayant été altérées par les activités humaines. La végétation au niveau de ces milieux altérés est généralement absente, artificielle (semée, plantée) ou très déstructurée, si bien que celle-ci ne reflète plus les caractéristiques du milieu et ne peut pas être exploitée pour caractériser les zones humides. Toutefois, certains de ces habitats peuvent encore présenter des indices quant à leur caractère humide : c'est le cas des peupleraies ou des pinèdes possédant une strate herbacée composée d'espèces caractéristiques de zones humides (espèces des mégaphorbiaies ou Molinie bleue (*Molinia caerulea*) par exemple). Dans les cultures, le caractère humide peut se traduire par un stress hydrique induisant un défaut de croissance chez les plantes cultivées et la présence d'espèces basses caractéristiques de zones humides (comme l'Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*) ou la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*)).

Dans la grande majorité des cas, une étude du critère « sol » est nécessaire afin d'identifier les sols hydromorphes.

CONDITIONS STATIONNELLES

Anthropisation des zones humides pouvant concerner tous types de milieux. Par exemple, les peupleraies sont souvent plantées aux dépens des végétations rivulaires (aulnaies-frênaies, mégaphorbiaies, prairies humides diverses, etc.). Les pinèdes prennent fréquemment la place de prairies humides oligotrophes, de landes humides ou de chênaies humides. Enfin, certaines cultures sont issues de la conversion et du drainage de toutes sortes de zones humides.

RESTAURATION

Ces milieux anthropisés sont des zones à privilégier dans le cadre de projets de restauration de zones humides ou de compensation. En effet, la renaturation de ce type milieu est susceptible d'apporter une forte plus-value écologique, autant pour la zone concernée que pour les milieux environnants.

La restauration de ces milieux anthropisés peut s'avérer particulièrement intéressante lorsque ceux-ci constituent des barrière vis-à-vis de corridors écologiques.



Parcelles de vignes, Plassac © AMOnia environnement



Syndicat du Moron

BASSINS VERSANTS DU BRIAS-MARANSIN,
DU SAUGERON ET DU GADEAU



ANALYSE DU CRITÈRE « SOL »

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié, précise les deux critères de définition et de délimitation des zones humides : le sol et la végétation. En l'absence de végétation ou d'habitats naturels caractéristiques, l'identification des zones humides est faite sur le critère « sol » à travers la réalisation de sondages pédologiques.

Les sols de zones humides se caractérisent par la présence d'un ou plusieurs traits d'hydromorphie. Cette manifestation morphologique de l'engorgement par l'eau du sol se matérialise de plusieurs manières :

- Un engorgement temporaire par l'eau marquant une alternance d'oxydation et de réduction (par des taches, des ségrégations, des colorations ou décolorations) : les traits rédoxyques ou réductiques ;
- Un engorgement permanent en eau provoquant une accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées (sols tourbeux).

Sol présentant des traits d'hydromorphie
© AMOnia environnement



Sol hydromorphe prélevé avec une tarière manuelle © AMOnia environnement



ALTÉRATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES

Les fonctionnalités des zones humides sont fortement dégradées lorsque celles-ci sont anthropisées. Les sols, remaniés, tassés et souvent dévégétalisés, ne remplissent plus leurs fonctions de régulation hydrologique (ralentissement du ruissellement, recharge des nappes, rétention des sédiments, etc.). Au niveau des zones cultivées, les apports d'intrants polluent les sols, les nappes et les cours d'eau ; la qualité altérée de ces eaux étant susceptible d'impacter l'ensemble des milieux naturels qu'elles alimentent. Enfin, ces habitats, très appauvris floristiquement et impactés par les produits phytosanitaires, sont peu favorables au développement de la biodiversité.



Terrain en friche humide, Cars © AMOnia environnement

DESCRIPTION DE L'HABITAT SUR LE TERRITOIRE

29% des zones humides sur le territoire sont des zones humides anthropisées, ce qui représente 11 hectares.

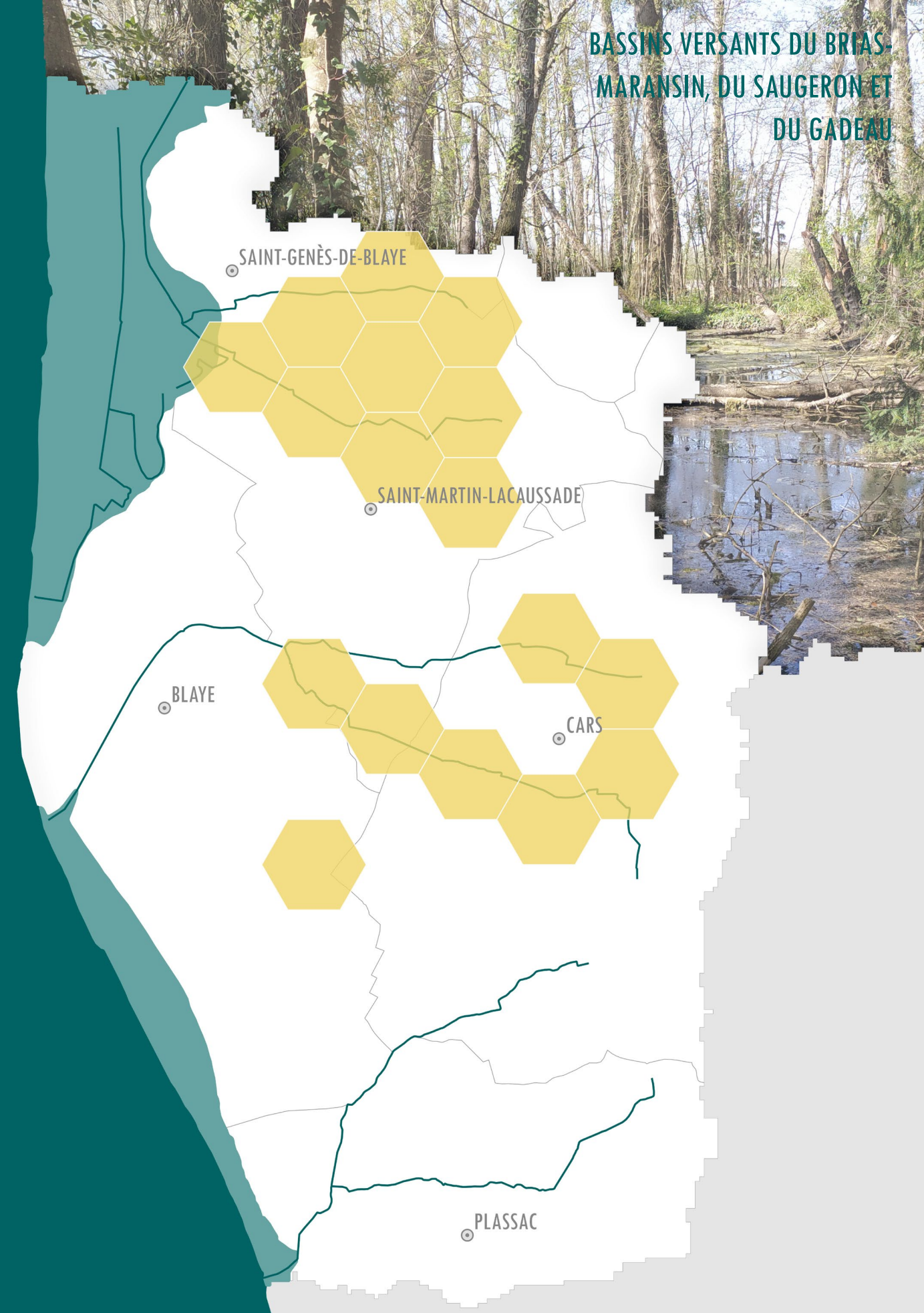
Prairie à Molinie sous une plantation de Pin maritime © Geoflore

Ces habitats sont également présents au sein de 1,1 hectare de zones humides (habitat minoritaire) mais ne constituent pas l'habitat majoritaire.

Sur le territoire, certains espaces cultivés ou remaniés par l'Homme sont des zones humides anthropisées. Il s'agit principalement de vignes (53%) et de terrains en friche (29%). Plus de la moitié de ces zones humides sont en mauvais état de conservation (63%).

Le maillage est plus dense au sud du territoire, notamment le long des deux bras principaux du Gadeau.

BASSINS VERSANTS DU BRIAS-MARANSIN, DU SAUGERON ET DU GADEAU



Localisation de l'habitat

0 2,5 5 km

Sources : Référence à la fiche explicative p.11

- « Habitats anthropisés »
- Marais
- Limite du territoire du Syndicat du Moron
- Limites communales
- Centre bourg
- Cours d'eau principaux

FICHE HABITAT

ZONES HUMIDES

8

MARAIS

Aulnaies marécageuses, aulnaies-frênaies, saussaies marécageuses, mégaphorbiaies, cariçaies, prairies humides, roselières, végétations amphibies, vignes, etc.

DÉFINITION

Formation paysagère terrestre périodiquement inondée qui se caractérise par des terres basses (en majeure partie situées en-dessous du niveau des plus hautes crues) ayant de forts usages anthropiques (drainage, constitution de canaux, etc.). Le haut marais est majoritairement constituée de boisements alluviaux, de mégaphorbiaies avec quelques milieux ouverts relictuels. Les marais présentent une grande diversité d'habitats et sont des supports majeurs de biodiversité. Le bas marais a fait l'objet d'une valorisation par l'Homme avec la mise en culture des sols. Les milieux ouverts fortement gérés sont le support de culture productive (vignes, prairies permanentes et protéagineux). Quelques milieux boisés subsistent (forêts riveraines et fourrées très humides).

CARACTÉRISTIQUES

Milieux complexes dont les conditions stationnelles sont très variables dans le temps et l'espace : nature du sol, pH, degré de trophie, niveaux d'eau, topographie, etc. Différentes successions de végétations vont donc s'établir dans le temps en fonction des évolutions du milieu. Par exemple, les eaux libres du marais vont petit à petit se couvrir de végétaux (végétations amphibies, roselières, etc.) et se fermer (atterrissement). Ces milieux vont continuer leur dynamique de vieillissement et être colonisés par des végétations moins inféodées aux milieux aquatiques (mégaphorbiaies, cariçaies, etc.) puis par des ligneux (saussaies marécageuses, aulnaies marécageuses, etc.).

CORTÈGE VÉGÉTAL INDICATEUR

Alnus glutinosa, *Salix atrocinerea*, *Phragmites australis*, *Typha latifolia*, *Carex riparia*, *Iris pseudacorus*, *Lycopus europaeus*, *Sparganium emersum*

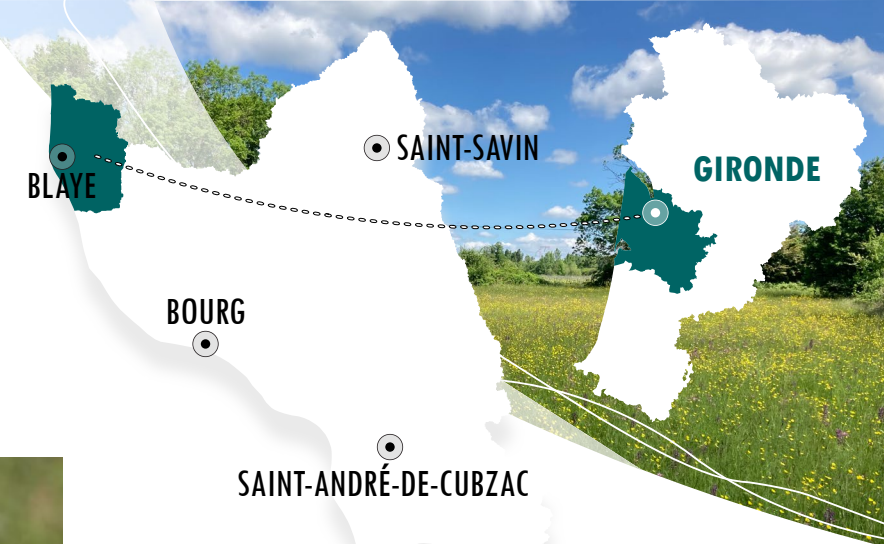
QUELQUES HABITATS CARACTÉRISTIQUES DES MARAIS



Prairie humide eutrophe, Blaye © Syndicat du Moron

Syndicat du Moron

BASSINS VERSANTS DU BRIAS-MARANSIN, DU SAUGERON ET DU GADEAU



Renoncule langue © S. Filoche, INPN



Angélique des estuaires © Syndicat du Moron



Prairie inondable, Blaye © Syndicat du Moron

CONTEXTE

Les marais, de par leur situation ou la richesse de leurs sols, ont été rapidement exploités par l'Homme. Des réseaux de drains et canaux parcourent les marais dans le but de les assécher et de contrôler leur fonctionnement hydraulique afin de permettre leur mise en culture agricole ou leur artificialisation. Les plantations de peupleraies sont également très fréquentes au sein des marais. Enfin, certains marais sont également utilisés pour le loisir : chasse, pêche, randonnée.

Les menaces sur les marais sont multiples : pratiques agricoles intensives, suppression de haies, contamination aux produits phytosanitaires, pollutions anthropiques, imperméabilisation des sols, introduction d'espèces exotiques envahissantes, etc.

GESTION

Les mesures de gestion à instaurer sont dépendantes de chaque type d'habitat observé au sein du marais. Idéalement, on privilégiera le maintien d'une mosaïque d'habitats, favorisant l'expression d'une faune et d'une flore diversifiée.

La restauration des hydrosystèmes est à envisager si celle-ci ne présente pas de risques vis-à-vis des habitats actuellement en place.

Une gestion adaptée des niveaux d'eau (marais artificialisés) peut permettre la restauration de certains types de végétations.

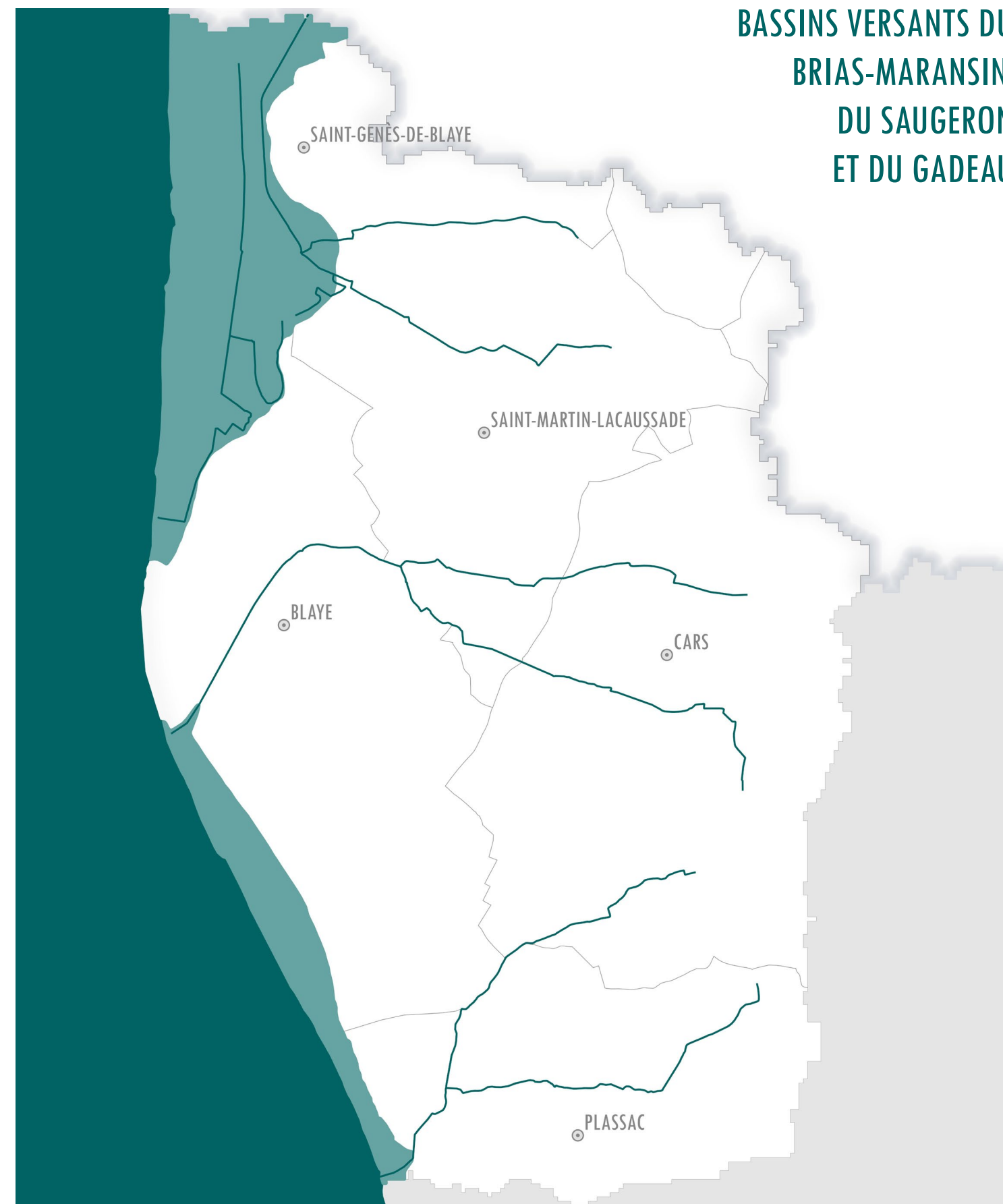
Glycérie aquatique © M. Garnier, INPN



Prairie inondable, Blaye © Syndicat du Moron



BASSINS VERSANTS DU BRIAS-MARANSIN, DU SAUGERON ET DU GADEAU



Localisation de l'habitat

0 2,5 5 km

- Marais
- Limite du territoire du Syndicat du Moron
- Limites communales
- Centre bourg
- Réseaux hydrographiques

Sources : Référence à la fiche explicative p. 11